This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

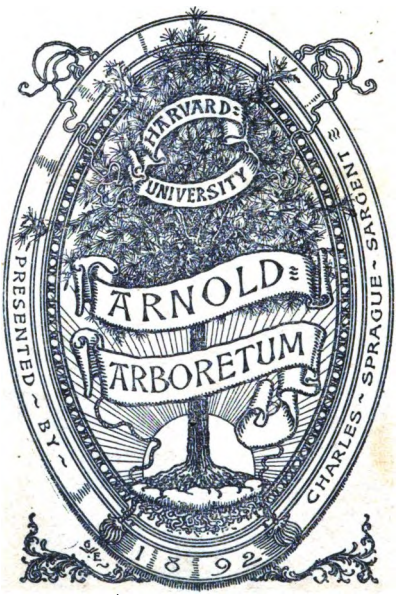
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Te
W82

JP



~~DEPOSITED AT THE HARVARD FOREST~~
1943

RETURNED TO J. R.
MARCH, 1967.

Digitized by Google

Die Bedeutung einer Forsteinrichtungs-Anstalt

Vortrag
von Dr. WOERNLE
K. Württ. Forstamtmann, Hohengehren
gehalten am 26. Juni 1906
auf der
Versammlung des Württ. Forstvereins
zu Schorndorf.

Digitized by Google

Rec'd Aug 1907
16383

Digitized by Google

Die Bedeutung einer Forsteinrichtungsanstalt.

Meine Herren!

Die Forsteinrichtung hat die Aufgabe, den gesamten Wirtschaftsbetrieb in einem Walde zeitlich und räumlich so zu ordnen, daß mit dem gegebenen Waldkapital eine möglichst hohe Rente bei genügender Rentabilität erreicht werde.[1]) Diese außerordentlich wichtige Aufgabe hat im praktischen Forstbetrieb eine ganz verschiedene, z. T. ungenügende Lösung gefunden. Der Grund liegt meines Erachtens darin, daß die Erkenntnis noch nicht durchgedrungen ist, in welch hohem Maße die gute Durchführung dieser Aufgabe abhängig ist von der Person, den Organen, die wir mit der Durchführung betrauen. Den besten Beweis hiefür liefert die Organisation des Forsteinrichtungsdienstes bei den größeren deutschen Staatsforstverwaltungen.

In Preußen ist die Einrichtung einer Oberförsterei Sache des Taxationskommissars, welcher auftragsweise meist kurze Zeit und vor-

[1]) s. Judeich, Forsteinrichtung § 4, und Guttenberg, Forstbetriebseinrichtung S. 17.

Digitized by Google

übergehend damit betraut wird. Dieser Kommissar ist entweder ein Oberförster oder Forstrat, meist der Forstinspektor. Unter dessen Leitung fertigt ein Taxator, bezw. Taxationsgehilfe, die technischen Arbeiten. Zu Taxatoren werden vom Ministerium die geeignetsten Forstassessoren ausgewählt. Besonders für die Forsteinrichtung geschult sind diese Assessoren nicht, gleichwohl fällt ihnen der „Löwenanteil“ [1]) an der Einrichtung zu. Der Form nach wirken sämtliche beteiligte Beamte, Oberforstmeister, Forstrat und Oberförster, bei der Einrichtung mit, in Wirklichkeit ist die Einrichtung Sache des Taxators bezw. Forstrats.

In **Baiern** ist jeweils einem Forstrat der Forstabteilung einer der 8 Kreisregierungen die Leitung der Forsteinrichtungsgeschäfte im ganzen Kreis übertragen. Hilfsarbeiter in jedem Kreis sind 1—2 statusmäßige und 1—2 nicht statusmäßige Forstassistenten; Praktikanten finden Verwendung nach Bedarf. Die Hilfsarbeiter, ausgewählt aus der Reihe der jüngeren Assistenten und Praktikanten, die sich bei der Forsteinrichtung erprobt haben, sind selten länger als 5—6 Jahre bei der Einrichtung. Mit der Beförderung zum Forstamtsassessor treten sie wieder zur Verwaltung über. Der Taxator arbeitet unabhängig vom Wirtschaftsführer, nur in der am Schluß der äußeren Arbeiten stattfindenden kommissionellen Beratung kann der letztere seine event. abweichenden Anschauungen geltend machen. Der Inspektionsbeamte, sofern er nicht Forsteinrichtungsreferent ist, und der Wirtschaftsführer haben mit den Forsteinrichtungsarbeiten nichts zu schaffen.

In **Württemberg** ist die Bearbeitung des Wirtschaftsplans in allen seinen Teilen dem Forstamt, d. h. dem Oberförster und Forstamtmann, soweit ein solcher beim Amte ist, zur Pflicht gemacht. Die Beratung der Einrichtungsgrundlagen, die Ueberwachung des rechtzeitigen Fortgangs der Einrichtungsarbeiten und die örtliche Prüfung der Ergebnisse der Wirtschaftseinrichtung sind Aufgaben des Forstinspektors. Wenn dem Forstamt nicht schon an und für sich ein Assessor beigegeben ist, erfolgt die Zuteilung eines solchen zur Unterstützung des Oberförsters insbesondere für die geometrischen Arbeiten.

[1]) Kaiser, Wirtschaftl. Einteilung der Forsten, VIII. Abschnitt S. 151.

Digitized by Google

Je nach der Person des Wirtschaftsführers und dem Umfang des laufenden Dienstes ist die Arbeit des Assessors eine nur unterstützende oder mehr selbstständige. Die Assessoren sind nicht besonders für die Forsteinrichtung ausgebildet, sie werden teils länger teils kürzer dabei beschäftigt und immer wieder bei den Verwaltungsgeschäften verwendet.

Im **Großherzogtum Hessen** liegen die Verhältnisse bezüglich der Forsteinrichtung gleich wie in Württemberg. Nur existiert dort noch ein Forstvermessungs- und Taxationsbureau, welches den Charakter eines technischen Prüfungsbureaus hat und der Forstabteilung des Ministeriums unterstellt ist. Dieses Bureau, bestehend aus zwei Oberförstern, zwei etatsmäßigen Forstassistenten und fünf nicht forsttechnischen Beamten, (Revisoren, Geometern) hat die rechnerische und soweit es auf dem Papier möglich ist, auch die sachliche Prüfung der Wirtschaftspläne, sowie die Statistik, Zeichenarbeit 2c. vorzunehmen. Durch dieses Bureau ist wenigstens in formeller Hinsicht eine gewisse Einheitlichkeit der Einrichtungsarbeiten gewährleistet. Hessen bildet damit den Uebergang zu den Staatsforstverwaltungen, welche ein Einrichtungsbureau, bezw. eine Einrichtungsanstalt besitzen.

In **Elsaß-Lothringen** ist ein Forsteinrichtungsbureau beim Finanzministerium gemeinsam für die 3 Forstabteilungen der Bezirksregierungen eingerichtet. Das Bureau besteht aus dem Vorstand, einem Forstrat, einem Assessor, zwei Feldmessern und vier Zeichnern. Als Taxatoren fungieren Assessoren, lauter unständige Hilfsarbeiter ohne besondere Erfahrung in der Einrichtung, welche nach Bedürfnis auch vorübergehend bei der Verwaltung beschäftigt werden. Sie unterstehen nur ihrem Vorstand, nicht auch dem Oberförster oder Forstinspektor. Sie besorgen allein die ganzen zum Betriebsplan gehörigen Arbeiten. Der Oberförster stellt nur ein von seinem Forstinspektor zu begutachtendes Vorprojekt auf, welches vom Ministerium geprüft wird und der Einrichtung als Grundlage dient. Im übrigen wirken Oberförster und Forstinspektor bei der Einrichtung so gut wie nicht mit.

In **Baden** besteht das Forsteinrichtungsbureau aus 10 Taxatoren und 10 Taxationsgehilfen, welche der Forst- und Domänendirektion unmittelbar unterstellt sind. Taxatoren sind ältere Forstpraktikanten

Digitized by Google

im ca. 7.—10. Dienstjahr, welche 3 und mehr Jahre ausschließlich mit taxatorischen Arbeiten beschäftigt werden, nachdem sie meist zuvor während der Sommermonate 2—3 Jahre Taxationsgehilfendienste geleistet haben. Für die Erledigung der Einrichtungsgeschäfte besteht formell eine aus dem Forstamtsvorstand und Taxator zusammengesetzte Kommission, die eigentlichen Taxationsgeschäfte werden aber von dem Taxator vorgenommen. Der Oberförster wirkt eigentlich nur bei der Aufstellung des Wirtschaftsplans mit, jedoch besteht zwischen Taxator und Wirtschafter reger Meinungsaustausch. Der Taxator ist dem Wirtschafter gleichgeordnet und untersteht wie dieser dem Inspektionsbeamten, welcher bei Differenzen entscheidet.

Die Forsteinrichtungsanstalt des Königreichs Sachsen,[1]) welche seit dem Jahr 1811 besteht, ursprünglich bis in die 60er Jahre herein unter dem Namen Vermessungsanstalt, ist Ihnen allen bekannt. Sie ist den 11 Oberforstmeistereien gleichgeordnet und wie diese direkt dem Finanzministerium unterstellt. Sie steht gewissermaßen außerhalb der Verwaltung, anderseits aber hält sie die Wirtschaft in den 11 Forstbezirken, die bei dem Fehlen einer Centralbehörde vielleicht auseinanderstreben würde, durch die einheitliche Durchführung der Wirtschaftseinrichtung zusammen. Die Anstalt besteht aus dem Vorstand, dem Oberforstmeister, 13 definitiven Beamten: beamteten Assessoren, und ca. 30 ständigen und unständigen Hilfsarbeitern: prädicirten Assessoren (Stand vom Jahr 1900). Die Beamten rekrutieren sich aus den ständigen Hilfsarbeitern und verlassen die Anstalt meist erst mit ihrer Anstellung als Revierverwalter oder höchstens 3 Jahre vorher, um ein Forstassessorenrevier zu übernehmen; sie bleiben also 10 und mehr Jahre bei der Anstalt. Dagegen findet bei den prädicirten Forstassessoren, soweit sie nicht zur definitiven Anstellung bei der Anstalt in Aussicht genommen sind, ein häufiger Wechsel statt, da möglichst viele von ihnen die Anstalt kennen lernen sollen. Auch Referendare werden auf die Dauer eines Jahres grundsätzlich als Hilfsarbeiter angenommen. Die Beamten arbeiten voll verantwortlich, die ständigen Hilfsarbeiter z. T. auch und zwar

[1]) F. u. J.-Zeitg. 1895, S. 201; 1900, S. 94; 1901, S. 229. Thar. Jahrbuch Bd. 50, S. 218.

Digitized by Google

beginnen sie ihre selbstständige Tätigkeit mit der Einrichtung von Privatrevieren. Arbeitsteilung ist innerhalb der Anstalt durchgeführt. Das Einrichtungspersonal ist dienstlich unabhängig vom Revierverwalter. Die Mitwirkung des Wirtschafters bei der Einrichtung ist dadurch gewahrt, daß er bei der unter Vorsitz des Kommissars des Finanz-Ministeriums stattfindenden Vorberatung die Interessen seines Reviers zu vertreten hat, die Beamten der Anstalt das Ergebnis ihrer Aufnahmen mit ihm durchsprechen, die schriftlichen Arbeiten durch seine Hand gehen, er den Hiebsentwurf zu fertigen hat, und bei der Schlußberatung, in der unter Vorsitz des Landforstmeisters der Hiebssatz festgesetzt wird, seinen abweichenden Ansichten Geltung verschaffen kann; außerdem kann er eigene Anträge stellen, die sich auf alle Gebiete der Wirtschaft beziehen können. —

Die vorgetragenen Forsteinrichtungsorganisationen lassen sich nur schwer in ein System bringen. Im allgemeinen sind zwei große Gruppen zu unterscheiden: Auf der einen Seite Preußen, Baiern, Württemberg und Hessen, welche die Ausführung der Forsteinrichtungsgeschäfte der laufenden Verwaltung vorbehalten, und nur darin auseinandergehen, daß die einen mehr den Schwerpunkt auf den Forstinspektor, die andern mehr auf den Wirtschafter legen, wobei dann freilich, wie wir gesehen haben, der Schwerpunkt bei keinem von den beiden, sondern beim Taxationsgehilfen, eventuell sogar unter Ausschluß des Wirtschaftsführers liegen kann.

Auf der andern Seite Elsaß-Lothringen, Baden und Sachsen, welche nach dem Princip der Arbeitsteilung die Ausführung der Forsteinrichtungsarbeiten besonderen Organen, dem Taxationsbureau oder der Einrichtungsanstalt übertragen. Je nach dem Grad der Mitwirkung der Verwaltung, der Durchführung der Arbeitsteilung, den mehr oder weniger ständigen Mitarbeitern, den Anforderungen, die an die Arbeiten nach Umfang und Güte gestellt werden, herrscht eine tiefe Kluft zwischen den einzelnen Einrichtungs-Anstalten, so tief, daß der Unterschied zwischen den beiden Hauptgruppen vollständig daneben verschwindet. Also nicht bloß das Princip: Einrichtung durch die Verwaltung oder durch besondere Einrichtungsbehörden ist das Unterscheidende, sondern wesentlich ist ganz besonders die innere Or-

Digitized by Google

ganisation der Anstalt, ihr Verhältnis zur Verwaltung und die Höhe der Aufgabe, welche die Anstalt sich stellt.

Es läßt sich daher kein allgemein gültiger Begriff für die Forsteinrichtungsanstalt geben. Wenn ich sage, die Einrichtungsanstalt ist eine besondere ständige Behörde, die ausschließlich Geschäfte der Forsteinrichtung besorgt, so ist damit der Begriff der Forsteinrichtungsanstalt nicht erschöpft. In der Ausfüllung dieses Begriffs liegt die Bedeutung der Forsteinrichtungsanstalt, und so werden wir bei der Untersuchung ihrer Bedeutung von selbst zum richtigen Begriff der Forsteinrichtungsanstalt gelangen. Ich sage Anstalt statt Bureau, weil der erstere Ausdruck deutsch ist.

Die Frage nach der zweckmäßigsten Organisation des Forsteinrichtungsdienstes ist natürlich verschieden zu beantworten für den intensiven und für den extensiven, verschieden für den Groß- und Kleinbetrieb. Die Vorteile der besten Organisation kommen am meisten zur Geltung beim intensiven Großbetrieb, d. h., insbesondere beim Staatsforstbetrieb. Ich beschränke mich daher bei meiner Besprechung in der Hauptsache (s. S. 108 ff.) auf diesen und werde die vorliegende Frage ohne Beziehung auf einen einzelnen Staat, sondern ganz allgemein behandeln.

Die Bedeutung einer Einrichtungsanstalt liegt natürlich in erster Linie auf dem Gebiet des Forsteinrichtungswesens selbst, die Anstalt wirkt aber auch, wie wir später sehen werden, für andere Gebiete befruchtend.

Wenn ich zunächst:

I. Die Vorzüge einer Anstalt

für das Forsteinrichtungswesen ins Auge fasse, unterscheide ich

A, **Allgemeine**, aus der Arbeitsteilung entspringende, und

B, **Specielle**, wie sie sich bei der Ausführung der zu besprechenden wichtigsten Arbeiten der Einrichtung ergeben.

A 1, Als ersten allgemeinen Vorzug möchte ich die größere **Sachkenntnis, Uebung und Gewandheit** bezeichnen, welche die Angehörigen einer Einrichtungsanstalt in Forsteinrichtungsdingen naturgemäß erlangen. Die Forsteinrichtung ist ein schwieriges Gebiet.

Digitized by Google

Zu ihrer Durchführung gehören besondere Fachkenntnisse; diese Kenntnisse können am ehesten durch ständige, ausschließliche Beschäftigung mit der Einrichtung erworben, erhalten und ausgebildet werden. Die Anstalt ist ein vorzügliches Mittel für die Schulung in Einrichtungsarbeiten, vorausgesetzt — und dies ist das erste und wichtigste Erfordernis — daß den unständigen Hilfsarbeitern ein fester Stab ständiger Beamten, wie in Sachsen, zur Seite steht, welche den Anfänger in seine Tätigkeit einleiten und seine Arbeit und deren Fortgang kontrollieren. Gewisse Arbeitsmethoden, praktische Erfahrungen pflanzen sich fort, der eine beginnt gewissermaßen da, wo der andere aufgehört hat und muß nicht jede Erfahrung selbst neu machen. Er wird zur Arbeit erzogen, zu ernster, gründlicher Arbeit, aber auch zur Freude an der Arbeit. Sein Blick wird erweitert, dadurch daß er die verschiedensten Verhältnisse des Landes kennen lernt. Die Folge ist, daß die Arbeiten gut und fachgemäß erledigt werden.

Der Wirtschafter, der nur periodisch und auch oft da nur selten in die Lage kommt, eine größere Wirtschaftseinrichtung zu machen, ihm fehlt diese praktische Uebung und Erfahrung in den verschiedenen Arbeiten und Methoden, und seine lokale Kenntnis kann hiefür keinen vollen Ersatz bieten; so nebenher kann er auch derartig wichtige Arbeiten, welche die ganze Kraft eines Mannes erfordern, nicht erledigen: Da muß entweder die Einrichtung oder die Verwaltung seines Bezirks notleiden. Er braucht eine Hilfe. Gewichtige Bedenken bestehen aber gegen die vorübergehende Verwendung von Taxationsgehilfen. Sie beginnen ohne jede Erfahrung, manchmal auch mit zweifelhaften theoretischen Kenntnissen. Zur Einleitung ist meist nur der Wirtschaftsführer da, vorausgesetzt, daß er die Zeit hiezu hat und auch mit dem nötigen Eifer sich des jungen Mannes annimmt. Der letztere wird sich schon gar nicht so ernstlich in die Arbeit vertiefen, wenn er weiß, daß er sie nur vorübergehend besorgt, oder wenn er, was bei dem „Taxationsgehilfensystem" auch vorkommt, nicht einmal sicher ist, daß er die angefangene Arbeit auch zu Ende führen darf; er kann plötzlich zu Verwaltungsgeschäften abberufen werden. Ein Fortschritt, welcher aber schon in der Richtung der Einrichtungsanstalt liegt, ist es zu nennen, wenn die Taxationsgehilfen, die sich als solche erprobt haben,

Digitized by Google

mehrere Jahre hintereinander zu Einrichtungsgeschäften verwendet werden, wie z. B. in Baiern. Der Nachteil aber ist, daß gewisse Fehler des Taxationsgehilfen in den verschiedenen Einrichtungen sich wiederholen, und daß er manche Erfahrungen, die sich bei der Anstalt fortpflanzen, überhaupt nie macht. Hat sich aber der Taxationsgehilfe die nötige Erfahrung angeeignet, dann tritt er wieder in die Verwaltung zurück, und diese darf immer wieder für halbe und ganze Lehrlinge auf dem Gebiet der Forsteinrichtung das Lehrgeld zahlen. Die Folge sind Wirtschaftspläne, vor denen weder Forstinspektor noch Wirtschafter besondere Achtung haben, und welche häufig nur auf dem Papier stehen bleiben.

2, Eine Anstalt garantiert die **Gleichmäßigkeit und Planmäßigkeit** sämtlicher Einrichtungs-Arbeiten. Diese werden in allen Revieren übereinstimmend ausgeführt. Trotz einer Einrichtungsinstruktion ist ja dem persönlichen Ermessen viel anheimgegeben. Gerade dieses persönliche Moment tritt in einer Anstalt sehr stark und mit Recht in den Hintergrund.

Die Einrichtungsanstalt verbürgt aber auch die Einheitlichkeit der Wirtschaft im Lauf der Zeit, die Wirtschaft wird unabhängig vom Wechsel der Verwaltungsbeamten; ein jäher Systemwechsel ist ausgeschlossen. Unabhängig von der Person wird die Wirtschaft stets im gleichen fortschrittlichen Geiste nach einem Plane geführt und das allein bedingt den Erfolg.

3, Die Einrichtungsanstalt, sie ist nie jung, sie ist nie alt. Beamte der verschiedensten Altersklassen haben hier neben einander zu wirken. Die Anstalt stellt die höchsten Anforderungen an körperliche und geistige Leistungsfähigkeit; ein Ruheposten ist sie nicht. So ist sie von selbst „geschützt vor dem Versauern, dem Genügenlassen mit dem Althergebrachten." Das Vorwärtsdrängen der Jugend kennt keinen Stillstand und „die Erfahrung des älteren Arbeiters wirkt abklärend auf die Ansichten des jugendlichen Hilfsarbeiters und schützt davor, daß unpraktische Theorien Boden gewinnen können." Dieser Vorzug wird insbesondere der sächsischen Anstalt nachgerühmt.[1])

[1]) Entstehung und Wirksamkeit der Forsteinrichtungsanstalt. Forst- und Jagdztg. 1895, S. 201.

Digitized by Google

Die Anstalt gewährleistet ferner die **Fortentwicklung der Forsteinrichtung** durch den Verkehr der Einrichtungsbeamten untereinander und mit den Verwaltungsbeamten, durch den wechselseitigen Austausch ihrer Erfahrungen, durch den künftig zu erwartenden Verkehr der Einrichtungsanstalten der verschiedenen Länder und mit den Versuchsanstalten (s. S. 107), sowie dadurch, daß das Personal der Anstalt stets mit der Wissenschaft in Fühlung bleiben muß. Sie giebt Anregung der Wissenschaft und empfängt solche und ist ganz besonders in der Lage Fortschritte der Wissenschaft in die Praxis umzusetzen und Fortschritte der Praxis zu sammeln und für den ganzen Forstbetrieb nutzbar zu machen.

4, Ein Hauptvorzug der Anstalt ist schließlich die rechtzeitige Erledigung der Arbeiten. Wo die Einrichtung in die Hände der Verwaltung gelegt ist, in Preußen, Baiern, Württemberg, wird stets über Verzögerung in der Fertigstellung der Arbeiten geklagt. Der Grund liegt in der Häufung der Verwaltungsgeschäfte, in Krankheit des Inspektors oder Wirtschafters, Neuübernahme des Amts seitens des letzteren, momentanem Mangel an geeigneten Taxationsgehilfen und anderem mehr. Eine derartige Verzögerung ist immer zum Schaden der Wirtschaft.

B. Nachdem ich die allgemeinen Vorzüge einer Forsteinrichtungsanstalt vorausgeschickt habe, gehe ich nun auf ihre **speziellen Vorzüge** für die Durchführung der wichtigsten Arbeiten der Forsteinrichtung näher ein. Hiebei ist insbesondere zu erörtern, innerhalb welcher Grenzen diese Vorzüge eintreten, und wo mit Vorteil die Tätigkeit der Verwaltung einzusetzen hat.

Zunächst zu den geometrischen und taxatorischen Vorarbeiten.

1, Die **Einteilung** des Waldes in Abteilungen, in Preußen Jagen oder Distrikte genannt, ist bei den deutschen Staatsforstverwaltungen fast überall durchgeführt. Soweit dies nicht der Fall, ist eine zweckmäßige Einteilung nach einheitlichen Grundsätzen am ehesten von der Forsteinrichtungsanstalt zu erwarten. Meine Herrn! Die Hauptsache bei der Einteilung ist nicht, daß sie absolut gut ist —

Digitized by Google

das bringen wir ja doch nie fertig — sondern daß sie dauernd, daß sie bleibend ist. Ihr wirtschaftlicher Wert z. B. für die Begrenzung der Hiebszüge, kommt meines Erachtens erst in zweiter Linie. Wie soll die Abteilung der Orientirung dienen, wie kann sie die Grundlage der Vermessung bilden, wie ist eine Buchführung und Statistik für den Einzelbestand möglich, wenn die Einteilung in stets wechselndem Fluß ist? Ich möchte dick unterstreichen, was Forstrat Kaiser in seiner wirtschaftlichen Einteilung der Forste[1]) von Preußen sagt: „Ein Krebsschaden ist die seit der Entwicklung des Forstwesens bis heute andauernde Umgestaltung der Einteilung bei jeder Erneuerung der Betriebswerke." Der Grund liegt darin, daß die Abteilung teilweise nach zufälligen Merkmalen, nach Bestandesverschiedenheiten gebildet wird, daß sie wechselnden wirtschaftlichen Zwecken dienen soll, der hauptsächlichste Grund aber sind die verschiedenen Ansichten oft wechselnder Verwaltungs-, Aufsichtsbeamten und Taxatoren. Diesem Uebelstand kann nur eine ständige Behörde, eine Einrichtungsanstalt abhelfen; die persönlichen Momente fallen hier weg, ohne zwingenden Grund wird sie nicht umstoßen, was andre oder sie selbst geschaffen haben. Der beste Beweis hiefür ist Sachsen, wo die Einteilung seit ca. 70 Jahren fast unverändert fortbesteht. In Hessen ist es, ich kann das hier beifügen, Vorschrift, daß auch bei Aenderung der Abteilung, die aber womöglich zu vermeiden ist, wenigstens die Nummerierung nicht geändert werden darf.

Für Ausscheidung von Unterabteilungen, auch Gruppen oder Bestandesabteilungen genannt, nach Holzart, Alter, Standort und Vollkommenheitsgrad ist die Einrichtungsanstalt dem Taxationsgehilfensystem weit überlegen. Die Anstalt gewährleistet die Durchführung nach einheitlichen Grundsätzen, wie sie hier zu erlangen ist.

Insbesondere ist nur bei einer Anstalt die konsequente Durchführung in der Unterscheidung von Kleinbeständen und Unterabteilungen, wie sie Forstrat Wappes[2]) fordert, möglich. Kleinbestände sind nach ihm bloße Bestandesunterschiede, Unterabteilungen die Zusammenfassung der Kleinbestände nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Beide Begriffe werden gern zu-

[1]) Kaiser a. a. O., S. 45.

[2]) Wappes, Waldeinteilung bei der Forsteinrichtung, Inauguraldissertation 1893.

Digitized by Google

sammengeworfen, daher auch die abweichenden Vorschriften über die Minimalgröße der Unterabteilungen: In Württemberg 0,1 ha, Sachsen 0,25 ha, Preußen 1,0 ha. Nur die Unterabteilung, nicht jeder beliebige Bestandesunterschied hat Anspruch auf gesonderte wirtschaftliche Behandlung, ist wirtschaftliche Einheit bezüglich der Betriebsanordnungen und Buchführung. Nur die Unterabteilungen brauchen zur Benennung einen besonderen Buchstaben des Alphabets, die Kleinbestände können beigeziffert werden, z. B. 1^1, 1^2, 1^3. Die Einrichtungsanstalt würde vermöge ihrer Erfahrung einen Fehler, wie ihn Württemberg bei Benennung seiner Unterabteilungen begeht, vermeiden. Während in allen übrigen Staaten die Unterabteilungen nach dem Alphabet fortlaufend benannt werden, heißt Württemberg die Unterabteilungen nach dem Alter 1—20j a, 21—40j b, u. s. w. Damit ist ein Erkennen der Unterabteilung durch das ganze Bestandesleben hindurch und die Sammlung von Erfahrungen an Ort unmöglich gemacht, da der Name stetig wechselt. Dieser Fehler wird noch dadurch vergrößert, daß, während die Hauptrevisionen alle 10 Jahre stattfinden, nur ein 20j Altersunterschied für Ausscheidung der Unterabteilungen maßgebend ist. Die Folge ist, daß die Unterabteilungen einmal zusammengeworfen und nach 10 Jahren wieder auseinandergerissen werden, die alte Bestandesbeschreibung nicht mehr paßt, die Entstehungsgeschichte verloren geht und ein großer Grad von Unsicherheit und Umständlichkeit in die Vermessung hereinkommt, von den Kosten derselben gar nicht zu reden.

Die Vermessung der inneren Einteilung d. h. der Abteilungen und Unterabteilungen ist ein Schmerzenskind bei all den Verwaltungen, welche hiefür keine ständige Behörde, sondern nur für die Evidenthaltung der Karten ein Vermessungsbureau besitzen. Da forsttechnische Kenntnisse für die Einteilung nötig sind, so kann die Vermessung und Kartierung nur von Forstleuten, denen aber die nötige geometrische Vorbildung und Erfahrung zur Seite steht, ausgeführt werden. Damit kommen wir von selbst zu der Forderung, daß diese Arbeiten von der Einrichtungsanstalt vorzunehmen sind, der zweckmäßiger Weise das etwa bestehende Vermessungsbureau angegliedert wird.

Für die Abteilung müssen wir genaueste Flächenaufnahme, also Aufnahme mit dem Theodolit und pünktliche Flächenberechnung, die jederzeit nachgeprüft werden kann, womöglich mit Coordinaten unter Einhaltung gewisser Fehlergrenzen verlangen. Für die Unterabteilungen genügt das einfachere Verfahren mit Gradscheibe oder Bussole und Flächenberechnung mit Schätzungsquadraten oder Polarplanimeter unter Nachweisung

Digitized by Google

der Uebereinstimmung ihrer Flächensumme mit der Abteilungsfläche. Damit die Resultate all dieser Arbeiten nicht verloren gehen, müssen sie im Terrain festgelegt werden: Die Abteilungen sind daher an den Winkelpunkten oder Brechpunkten des Terrains zu versteinen. — Sachsen setzt sogar noch alle 100—200 m Zwischensteine. — Die Unterabteilungsgrenzen sind durch Gräben, Pfähle oder Farben erkenntlich zu machen und stets offen zu erhalten. Bei den Revisionen brauchen nur die inzwischen entstandenen neuen Unterabteilungen vermessen zu werden, was eine Arbeit weniger Tage ist, während sonst die Vermessung, insbesondere bei stetem Wechsel der Abteilungen und Unterabteilungen, die Hauptzeit des Einrichters in Anspruch nimmt.

Es gibt kaum ein richtigeres Wort als das von Oberförster Sieber:[1]) „Eine gute Vermessung ist eine außerordentlich gute Kapitalanlage." Bekommen wir aber bei Vornahme der geometrischen Arbeiten durch die Verwaltung oder durch Taxations-Gehilfen eine gute Vermessung? Forstrat Kaiser[2]) sagt, er kenne in Preußen einen Forst, der innerhalb 40 Jahren dreimal neu vermessen werden mußte. Meine Herren! Aehnliche Verhältnisse giebt es auch in andern Staaten. Und wie sehen derartige Vermessungen aus? Der Einrichter kann sich auf deren Angaben nicht sicher verlassen. Die Abteilungslinien liegen teilweise anders als in der Karte, sie sind krumm, wo sie gerade sein sollen. Wie kann dies auch anders sein, wenn man an die Entstehung denkt, wenn man weiß, daß das meiste Flickwerk ist, an dem alle 10 Jahre wieder andre mehr oder weniger Sachverständige und Unverantwortliche sich abgemüht haben. Eine Vermessung, die den gestellten Anforderungen entspricht, kann nur von einer ständigen, verantwortungsvollen Behörde durchgeführt werden. Selbst Gegner einer Einrichtungsanstalt treten wenigstens für eine besondere Behörde für die Vermessung, für eine Vermessungsanstalt ein. Diese hat wohl eine Reihe von Jahren genügend zu tun, aber meine Herren, was dann? Wir erfahren von Sachsen,[3]) daß dort die Vermessung vollkommen in den Hintergrund getreten ist; das ist

[1]) Sieber: Die Bedeutung der Forsteinrichtung und ihre Weiterentwicklung, Forst- und Jagdztg. 1903, S. 103.

[2]) Kaiser a. a. O., S. 45.

[3]) Arbeitsstatistik der K. sächs. Forsteinrichtungsanstalt, Thar. Jahrbuch, Band 53, S. 160.

Digitized by Google

eine ganz natürliche Folge. Die wenigen Nachträge, welche nach vollendeter Vermessung noch der Vermessungsanstalt blieben, könnten sie nicht ausreichend beschäftigen. Auch die wirtschaftlichen Rücksichten würden unter einer bloßen Vermessungsanstalt leiden; die Tüchtigsten würden sich ihr nicht zuwenden. Aus diesen Gründen kann eine Vermessungsanstalt immer nur ein **Torso** sein.

2, Eine genaue **Bonitierung** ist so wichtig wie eine gute Vermessung, aber ungleich schwieriger. Viele waldbauliche Fragen: Wahl der Holzart, zweckmäßigste Art der Mischung, der Durchforstung ꝛc. lassen sich auf Grund einer guten Bonitierung lösen.

Grundlage für die **Standortsbonitierung** haben zu bilden die Höhenkurvenkarte und die in diese eingearbeitete geognostische Karte, deren hohen Wert Oberförster Dr. Schinzinger[1]) auf der letzten Forstversammlung Ihnen überzeugend nachgewiesen hat. Hessen und Sachsen haben derartige Karten. Schinzinger verlangte damals auch noch die Eintragung der Frostgrenzen in diese Karten; zweckmäßig werden sie auch als Sturmkarten benützt. Daß derartige Karten nur von Spezialisten auf diesem Gebiet, wie sie eine ständige Behörde erzieht, geliefert werden können, liegt auf der Hand.

Für die Standortsbeschreibung ist vor allem wichtig die Untersuchung des Bodens durch Einschläge bezüglich seiner Bestandteile, seiner physikalischen und chemischen Beschaffenheit (ich erinnere nur an den Ortstein), seines äußeren Zustands: der Bodendecke, der Humusformen. Gerade bezüglich des Humus und seiner Bedeutung tappen wir ja noch sehr im Dunkeln; ich verweise auf die Verhandlungen des deutschen Forstvereins im Jahre 1904. Die Wichtigkeit der Bodenuntersuchungen hat die preußische Regierung dadurch anerkannt, daß sie neuerdings für die Referendarprüfung eine Standortsbeschreibung auf Grund von mindestens vier Bohrungen und eines Bodeneinschlags bis zu 1 m Tiefe verlangt.

Die eigentliche Standortsbonitierung geschieht bekanntlich durch Einreihung der Bestände in die Standortsklassen der Ertragstafeln stets mit Rücksicht auf eine bestimmte Holzart auf Grund der Bestandes-.

[1]) Bericht über die XXI. Versammlg des Württ. Forstvereins 1905, S. 80

Digitized by Google

höhe, welche zu dem Zweck mindestens für die über 30 Jahre alten Bestände zu erheben ist; in Hessen muß die Höhe in der Bestandestabelle nachgewiesen werden. Für das Jugendstadium ist die Höhe kein genügend sicherer Weiser, hier muß die Standortsgüte gutächtlich auf Grund der Bodenuntersuchungen und der bekannten früheren Ertragsfähigkeit des Bodens angesprochen werden. Dem Bonitierungsgeschäft haben Untersuchungen über den Wachstumsgang einer Anzahl normal bestockter Bestände verschiedener Altersklassen bezüglich Stammzahl, Grundfläche, Höhe und Zuwachs, sowie auch Stammanalysen voranzugehen, um die lokalen Abweichungen gegenüber den Ertragstafeln festzustellen. Wichtig ist, daß gleichmäßig entweder die normale d. h. höchst erreichbare Standortsbonität, wie in Sachsen, oder besser die konkrete, wirklich vorhandene erhoben wird, wie dies soviel ich weiß, bei den übrigen Staaten der Fall ist.

Das Resultat der Bonitierung ist nach Holzarten (in Hessen nur nach Hauptholzarten) getrennt in der Standortstabelle und Standortskarte, die am besten als Pause über die geognostische Höhenkurvenkarte angelegt wird, niederzulegen.

Aus dieser kurzen Darstellung, ersehen Sie, meine Herrn, daß das Bonitierungsgeschäft nicht so nebenher von einem Verwaltungsbeamten oder gar einem Neuling in der Taxation gemacht werden kann. Diese werden immer in Gefahr sein, ohne genaue Untersuchungen einfach nach dem Gefühl zu bonitieren. Unser Kollege Dr. Henze, der über Bonitätenbildung geschrieben hat, kommt auch zu dem Resultat[1]), daß die Bonitierung „systematisch, einheitlich, nach einem bestimmten Plane" zu erfolgen habe. Dieser Forderung kann nur eine Einrichtungsanstalt genügen, der jedoch die Unterstützung des Revierverwalters mit seiner reichen lokalen Erfahrung zu teil werden muß. Dies geschieht wohl am besten in der Weise, daß der Oberförster die Bonitierungsarbeiten, sowie sie für eine Hut oder Forstwartei beendigt sind, gutächtlich zu prüfen hat. Damit erlangt er auch den so notwendigen Einblick in die Grundlagen seiner Wirtschaft und wird selbst zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung angeregt.

[1]) Henze: Ueber Bonitäten u. Bonitätenbildg. Thar. Jahrb. Bd. 52, S. 129.

Digitized by Google

Die Bestandesbeschreibung ist naturgemäß Sache des ortskundigen Wirtschafters und daher diesem in erster Linie vorzubehalten. Gleichwohl kann die ergänzende Vornahme auch dieser Arbeit durch die Anstalt Vorteile bieten. Bei der Standortsbonitierung ergiebt sich ja von selbst ein genaues Durchgehen des Bestandes und damit dessen Kenntnis für den Einrichter. Die Bestandesbonität kann eigentlich genau nur von dem erhoben werden, der auch die Standortsbonitierung vollzogen hat.

In Sachsen wird die Bestandesbonität als konkrete direkt erhoben und in den Klassen der Ertragstafeln neu zum Ausdruck gebracht, in den übrigen Staaten ergibt sich die Bestandesbonität durch Multiplikation der Standortsbonität mit dem Schlußfaktor, Reduktionsfaktor, Vollkommenheitsgrad. Bei Verjüngungsklassen giebt Sachsen nur den Schlußgrad, keine Bestandesbonität an; konsequenterweise muß der Schlußgrad von Verjüngungsflächen als Verhältnis von gegenwärtigem zu vor dem Anhieb vorhandenem Schlußgrad angegeben werden, um daraus die Vollbestandsfläche rechnen zu können.

Die Erhebung des Mischungsverhältnisses der einzelnen Holzarten durch die Einrichtungsanstalt wird bei ihrer Uebung in taxatorischen Arbeiten, vollends wenn sie sich noch auf eine genaue Buchführung stützen kann, eine zuverlässigere sein. Der Fehler, den manche Wirtschafter begehen, das Mischungsverhältnis als Massen-, statt als Flächenverhältnis anzugeben, kann bei der Anstalt nicht vorkommen.

Der Erhebung des Alters kommt für die Altersklassentabelle große Bedeutung zu. Bei der Anstalt ist es ausgeschlossen, daß das Alter absichtlich oder unabsichtlich verwischt wird. Das Alter ist genau, soweit nicht die Buchführung Aufschluß gibt, durch Abzählen der Jahrringe zu ermitteln. Wo findet hiezu der Wirtschafter die nötige Zeit? Zur Feststellung des Alters bei ungleichaltrigen, unterbauten, von Sturm, Schnee ꝛc. zerrissenen und ergänzten, von in Verjüngung stehenden Beständen, gehört einheitliche, konsequente Arbeit, gepaart mit der nötigen Erfahrung.

Daß die Altersklassen 10 und nicht 20 Jahre umfassen müssen, habe ich schon erwähnt. Natürliche Verjüngung bietet hiebei kein Hindernis. Sobald die vorverjüngten Horste, zunächst mit gleichem Buchstaben aber ver-

Digitized by Google

schiedenen Ziffern bezeichnet in die Zone der fertigen Verjüngung eingerückt sind, werden sie mit dieser zu einer Unterabteilung durchschnittlichen Alters gleicher Benennung vereinigt.

Die Bestandesbeschreibung im eigentlichen Sinn darf sich nicht darauf beschränken, den gegenwärtigen Zustand zu schildern, sondern sie muß auch die Entstehung und bisherige Behandlung enthalten. So wird in Hessen das Jahr der Ausführung der letzten Durchforstung, in Elsaß-Lothringen die beiden letzten Hauungen, bei den Verjüngungshieben das Jahr des Anhiebs mit dem Ergebnis an Derbholz angegeben. Der Einfluß der Einrichtungsanstalt wird sich hier insbesondere in gleichmäßiger Darstellung für den ganzen Betrieb einer Verwaltung geltend machen. Ferner kann eine objektive Bestandesbeschreibung vielleicht am besten von jemand gegeben werden, der außerhalb der Verwaltung steht.

Wir kommen also zu dem Schluß daß die gesammte Bestandesbeschreibung doppelt, von Wirtschafter und Einrichter zu fertigen ist; hiedurch allein wird die Sicherheit einer in allen Teilen genauen Beschreibung gegeben.

Ein weites, ich möchte sagen, das spezielle Gebiet der Einrichtungsanstalt, auf dem nur ein gemeinsames, planmäßiges Zusammenarbeiten praktische Erfolge zu zeitigen vermag, ist das Gebiet von Vorrat und Zuwachs.[1])

Die Holz-Vorratsermittlung erfolgt in Preußen, Württemberg, Elsaß in der Hauptsache nur für die Bestände der I. ev. auch II. Per. und zwar in der Regel durch Auskluppierung, eine Einrichtungsanstalt dagegen ermöglicht weitgehende Ausdehnung der Okularschätzung. In Sachsen wird nur ganz vereinzelt kluppiert, gleichwohl lieferten, nach Mitteilungen von Oberforstmeister Schulze, die durchgeschlagenen Bestände im Jahresdurchschnitt nur 5,5 % mehr als die geschätzte Masse[2]); dabei wurde absichtlich nieder taxiert. Meine Herrn! Wie ist bei uns das Verhältnis von Ertrag zu Schätzung? Trotz Kluppierens wissen wir es nicht, weil wir bei den wechselnden

[1]) Martin: Kritische Vergleichung; Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1902, S. 133 ff.

[2]) Schulze Forst- und Jagd-Zeitung, Juli 1901.

Digitized by Google

Unterabteilungen und bei der Nichtberücksichtigung des abgelaufenen Wirtschaftsplans den Ertrag nicht kennen. Gerade aber die Feststellung des Ertrags erhöht die Sicherheit der Schätzung und macht das Auskluppieren, wenigstens unter regelmäßigen Verhältnissen, überflüssig. Mit Recht sagt Oberforstmeister Schulze[1]): „Die umständliche und zeitraubende, übrigens geisttötende Auskluppierung ganzer Komplexe erfordert einen großen Zeit- und Kostenaufwand, sie wird daher zum Feind regelmäßiger Taxationsrevisionen." Zur Okularschätzung gehört aber natürlich außer einer genauen Statistik und der Berücksichtigung der Ergebnisse der Versuchsanstalten auch die Erfahrung und Uebung, wie sie nur eine ständige Behörde erlangen kann. Daß Okularschätzung selbst bei natürlicher Verjüngung möglich ist, behaupten erfahrene Praktiker in der Einrichtung, wie z. B. Oberförster Sieber[2]) und Assessor Pause[3]). In Sachsen wird sogar Derbholz und Reisig je besonders geschätzt, während doch bei Derbholzkontrolle nur eine Schätzung des Derbholzes nötig erscheint.

Es genügt aber nicht die Holzmassen nur für die I. Per. oder das erste Jahrzehnt zu ermitteln, notwendig ist die Ermittlung des gesamten w V einer Betriebsklasse (eines Forstbezirks, des ganzen Landes) zwecks Einsicht in die jährlichen oder periodischen Bewegungen des Vorrats, zur Vergleichung mit dem n V und zur Erhebung des Vorratswerts. In Sachsen wird die Masse der 1—40 j. Bestände auf Grund der Altersklassenübersicht und der Bonitätentabelle nach Ertragstafeln berechnet, die Masse der übrigen Bestände wird durch Okularschätzung festgestellt. In Hessen[4]) wird die Masse sämtlicher Bestände nur nach Ertragstafeln auf Grund von Alter und Bestandesbonität des Einzelbestands erhoben, der n V auf Grund des Abschlusses der Alters- und Standortstabelle ebenfalls

[1]) Schulze: Aus der Praxis der Forsteinrichtung, Forst- und Jagdzeitung, Juli 1901.

[2]) Sieber: Ueber die Bedeutung der Forsteinrichtung und ihre Weiterentwicklung, A. Forst- und Jagdzeitung 1903, S. 105.

[3]) Pause: Ueber die Bedeutung der Forsteinrichtung und ihre Weiterentwicklung, A. Forst- und Jagdzeitung 1903, S. 382/83.

[4]) Anleitung zu Forsteinrichtungsarbeiten in den Domanial- und Kommunalwaldungen im Großherzogtum Hessen 1903.

Digitized by Google

nach Ertragstafeln unter Zugrundlegung verschiedener Umtriebszeiten für die einzelnen Holzarten. Die sächsische Methode ist zweifellos die richtigere, vollends wenn die Schätzung durch genaue Aufnahmen auf Probeflächen mittelst Stammklassen oder durch Abtrieb gemessener Flächengrößen zum Hieb kommender Hölzer gestützt wird; zu ihrer Durchführung gehört aber ein geschultes Personal.

Daher kommt es auch, daß in keinem Lande der Vorrat so genau erhoben und auf lange zurück nachgewiesen wird, wie in Sachsen.[1]) Für die Jahre 1844/53 betrug der Holzvorrat der K. sächs. Staatswaldungen 22,3 Mill. Fm., in den Jahren 84/93 stieg er auf 31,3 Mill. Fm. Meine Herrn! Diese Zahlen beweisen zugleich, daß eine Herabsetzung des Umtriebs nicht notwendiger Weise eine Verringerung des Vorratskapitals zur Folge hat, da eine intensive Wirtschaft bei kürzerem Umtrieb vollbestocktere Bestände zu erziehen vermag, und weiter beweisen sie, daß der hohe Reinertrag Sachsens reine Rente, keine Kapitalnutzung ist. Kann man das auch von uns sagen und was ist unser Holzvorrat in Württemberg?

Meine Herrn! Wir wissen es nicht!

Der **Zuwachs** als Faktor der Ertragsregelung erlangt eine von Tag zu Tag wachsende Bedeutung. Heute, wo unsere wirtschaftlichen Anstrengungen darauf gerichtet sind, den Zuwachs durch zweckentsprechende Durchforstungen, Lichtungshiebe ꝛc. zu beschleunigen und nach Masse und Wert zu steigern, muß auch die Forsteinrichtung mit diesen Fortschritten der Wirtschaft gleichen Schritt halten, also diesen Zuwachs, d. h. den wirklich laufend jährlichen, nicht den Haubarkeitsdurchschnittszuwachs zu erfassen suchen. Die Steigerung des Zuwachses muß auch in der Höhe der Nutzung ihren Ausdruck finden, denn was zuwächst, kann man auch nutzen.

Es handelt sich also in erster Linie um die **Erfassung des gesamten jährlichen Zuwachses**, welche bis zu mittelalten Beständen mit Hilfe von Ertragstafeln, darüber hinaus aber durch spezielle Zuwachsuntersuchungen, um dem Einfluß der wirtschaftlichen

[1]) Thar. Jahrb. Band 47, Die Entwicklung der Staatsforstwirtschaft im Königreich Sachsen.

Digitized by Google

Behandlung gerecht zu werden, geschehen muß. Diese Aufgabe ist ist eine der wichtigsten der Forsteinrichtung: Denn wir müssen alles erheben, was zur Sicherung einer genauen Etatsaufstellung dient. Praktisch diese Aufgabe zu lösen, wird nur einer Einrichtungsanstalt gelingen, sonst unterbleibt die Lösung, wie z. B. in Preußen und Württemberg, wo der Zuwachs nur gutächtlich für die Bestände der I. und II. Per. ermittelt und zugeschlagen wird, oder der Zuwachs wird nur mit Hilfe der Ertragstafeln erhoben, wie in Hessen, oder als Haubarkeitsdurchschnittszuwachs wie in Baden. Für die Berechnung des n Z, welcher rein theoretischer Natur ist und nur zum Vergleich dient, genügt die Erhebung nach Standortsbonitäten.[1])

Wichtig ist aber auch die Kenntnis des Verlaufs des Massenzuwachses: des Massenzuwachsprozents nach Holzart, Alter und Standortsgüte. Sachsen hat das Massenzuwachsprozent nur einmal erhoben im Jahr 1866,[2]) da dieses für normal begründete und gepflegte Bestände als feststehend betrachtet werden könne,[3]) eine Behauptung, die unsern heutigen wirtschaftlichen Anschauungen nicht mehr entspricht. Vielmehr ist das Massenzuwachsprozent bei jeder Einrichtung neu zu erheben.[4])

Ferner müssen wir von einer guten Einrichtung die Erhebung des Wertszuwachses verlangen. Nur Sachsen ermittelt das Qualitätszuwachsprozent und zwar bei jeder Hauptrevision. Der Wertszuwachs kann für Zwecke der Forsteinrichtung auf statistischem Wege erhoben werden durch das Verhältnis des Werts verschiedenaltriger, vergleichbarer Bestände, oder indem man, wie Forstmeister Martin[5]) empfiehlt,

---

[1]) Hessen: Taxationsinstruktion von 1903.
Sachsen: Neumeister, Forsteinrichtung der Zukunft, Beil. F, Uebersicht der Zuwachsverhältnisse, S. 103.

[2]) Schulze: Mitteilungen aus der Praxis der forstl. Reinertragstheorie, Thar. Jahrb., Band 25, S. 265.

[3]) Schulze: Hiebsreife und Weiserprozent, A. F. u. J.-Z. 00, S. 92.

[4]) Sieber: Zur Ermittlung des Massenzuwachsprozents, A. F. u. J.-Z. 1896, S. 261.

[5]) Martin: Kritische Vergleichung ꝛc., Ztschr. f. F. u. Jw. 1902, S. 141. Folgerung der Bodenreinertragstheorie 6. Teil, S. 249.

Digitized by Google

unter Außerachtlassung des Brennholzes die Werte der Stammholzklassen zu einander in Beziehnng setzt und die Zeit, die zur Bildung der Klassen erforderlich ist, berechnet und gutächtlich einschätzt.[1]) Vorzügliche Dienste für Erhebung des Qualitätszuwachses leisten Sortimentstafeln, wie sie z. B. unser Kollege Dr. Hähnle für die Fichte aufgestellt hat.[2])

Während für den einzelnen die Erhebung von Quantitäts- und Qualitätszuwachs, die er vielleicht alle 10 Jahre einmal oder überhaupt nie vornimmt, große Schwierigkeiten bereitet, worunter auch die Genauigkeit der Erhebung leidet, fallen diese Schwierigkeiten für eine Einrichtungsanstalt mit geübtem Personal durch Ermittlung und Anwendung vereinfachter Methoden weg. Diese Untersuchungen über den Zuwachs haben nicht blos große Bedeutung für Feststellung der Hiebsreife und Umtriebszeit — haben wir doch damit das a und b der Weiserprozentsformel — sondern sie öffnen auch dem Wirtschafter die Augen über die Wirkung wirtschaftlicher Maßnahmen z. B. von Durchforstungen, Lichtungshieben und über die Leistung seiner Althölzer. In der Beziehung kann die Einrichtungsanstalt Führer und Lehrer des Wirtschafters zu produktivem Denken werden, wie sie ihn auch selbst zur Vornahme eigener Untersuchungen durch ihr Beispiel anregt.

Der Einrichtungsanstalt allein ist es auch möglich mit einem gewissen Anspruch auf Richtigkeit die Holzvorratswerte zu rechnen bezw. zu schätzen. Sachsen z. B. erhebt den Vorratswert für die 1—40 j. Bestände nach dem Kostenwert, für die übrigen Bestände durch Schätzung nach dem Verkaufswert. Unter Annahme eines gewissen Bodenwerts kann damit auch das Waldkapital bestimmt werden. Dessen Kenntnis ist einmal notwendig für die Vermögenssteuer und andererseits ist es zum Vergleich der Wirtschaft verschiedener Reviere oder ganzer Verwaltungen sehr wichtig zu wissen, wie die Waldrente das Kapital verzinst. Der Reinertrag pro ha allein gibt dafür keinen genügenden Maßstab.

[1]) s. auch Berechnung des Qualitätsprozents von Pursche: Versteigerungserlöse der hauptsächlichsten Nadelholzsortimente in Sachsen, Thar Jb. Bd. 51, S. 249.

[2]) Hähnle: Sortimentstafeln für Fichtenbestände Württembergs 1905.

Digitized by Google

Von allen Staatsforstverwaltungen weist allein Sachsen in seinen Reinertragsübersichten seit dem Jahr 1854 sein Waldkapital[1]) jährlich nach: dasselbe stieg von 172,3 Mill. ℳ auf 373,7 Mill. ℳ im Jahr 1903 und verzinste sich in den Jahren 1854/63 zu 2,15 %, im Jahr 84/93 zu 2,44 %, im Jahr 1903 zu 2,31 %.

3, Meine Herrn! Eine gute Einrichtung muß nicht blos genau die Gegenwart erfassen, sondern sie muß auch auf der Vergangenheit fußen. Wichtig ist daher, daß die Ergebnisse der früheren Einrichtungen bezüglich der Fläche, des Altersklassenverhältnisses, der Bonitäten, des Holzvorrats, des Zuwachses möglichst weit zurück erhoben und tabellarisch dargestellt werden. Einleuchtend ist, daß diese Zusammenstellung nur dann wirklichen Wert besitzt, wenn die früheren Aufnahmen einheitlich, z. B. von der Einrichtungsanstalt vorgenommen wurden und damit vergleichbar sind. Ebenso ist der frühere Materialertrag der Haupt- und Zwischennutzungen je für sich, im ganzen und getrennt nach Eichen, übriges Laub- und Nadelholz, Derbholz und Reisig, Nutz- und Brennholz pro Jahr und Jahrzehnt zu erheben, desgleichen die Gelderträge und Kosten. Die sächsische Anstalt gibt derartige Zusammenstellungen seit dem Jahr 1817.[2]) Besonders notwendig aber ist neben dieser allgemeinen Ertrags- und Kostenstatistik die statistische Erfassung der Durchforstungs- und Abtriebserträge von charakteristischen Einzelbeständen, insbesondere bezüglich der Sortimente und Preise. Die Einrichtungsanstalt sorgt dafür, daß derartige Aufstellungen überhaupt gemacht werden und zwar in der für Forsteinrichtungszwecke als brauchbar erkannten einheitlich durchzuführenden Form. Welche Fundgrube für die Ertragsstatistik könnte nur z. B. unsere württembergische Materialrechnung werden, wenn dieselbe nach Haupt- und Zwischennutzungen und innerhalb dieser Rubriken nach Alter unter Angabe der Hauptholzart und Bonität und unter Verzeichnung der Aufbereitungskosten so angelegt würde, daß die Material- und Brutto- und Netto-Gelderträge einer Unterabteilung auf einer Linie erscheinen und in einer Summe zusammengefaßt

[1]) Entwicklung der Staatsforstwirtschaft im Königreich Sachsen, Thar. Jahrb. Band 47, S. 17, Tab. 6.

[2]) desgl. S., 1.

Digitized by Google

werden könnten. Für die Zwecke des Kameralamts würde die Geldrechnung genügen. — Aus einer derartigen Statistik könnten ohne viele Mühe alle Daten für Boden-, Bestandes-, Zuwachs- und Vorratswerte und damit die Grundlagen für die Berechnung der Umtriebszeit, für Waldwertberechnungen etc. entnommen werden.

Damit aber wären wir schon, meine Herren, von dem Gebiet der Vorarbeiten in das der eigentlichen Betriebseinrichtung: der Ertragsregelung gelangt. Eine scharfe Abgrenzung hiefür giebt es nicht.

Ich glaube Ihnen im bisherigen bewiesen zu haben, daß eine intensive Forstwirtschaft unmöglich auf eine pünktliche einheitliche, die Fortschritte der Wissenschaft und Praxis berücksichtigende Ausführung der Vorarbeiten verzichten kann, daß aber eine solche Ausführung nur durch eine besondere ständige Behörde für Forsteinrichtung, welche sich in enger Fühlung mit der Verwaltung und ihren Bedürfnissen zu halten hat, gesichert ist. Für die Bedeutung einer Forsteinrichtungsanstalt in dieser Beziehung sprechen am deutlichsten die Leistungen und Erfolge der sächsischen Anstalt, auf welche ich daher näher eingegangen bin.

4. Dürfen wir aber die Einrichtungsanstalt nnr auf die Vorarbeiten, auf die sog. linke Seite des Wirtschaftsplans beschränken? Maßgebend für die Entscheidung dieser Frage ist allein, ob und inwieweit durch die Beteiligung der Anstalt an der Ertragsreglung ein höherer wirtschaftlicher Erfolg zu erzielen ist.

Die Feststellung der Umtriebszeit bildet die wichtigste Grundlage jeder Ertragsreglung. Ob ein Wald im 80 j., 100, 120 U zu bewirtschaften ist, ist eine Frage von der einschneidendsten Bedeutung. Trotzdem wird diese Frage in der Praxis nebensächlich behandelt. Die Forderung, daß die Umtriebszeit so zu wählen ist, daß die Produktionskosten einschließlich des Holzvorratswerts sich verzinsen, ist bis heute bei den deutschen Staatsforstverwaltungen noch nicht durchgedrungen mit Ausnahme von Sachsen, welches ausgedehnte Berechnungen der finanziellen Umtriebszeit vorgenommen hat und bei jeder Revision denselben neu begutachtet.[1]) Im Allgemeinen herrscht

[1]) Pause: Bedeutung der Forsteinrichtung ꝛc., A. F. u. Jztg. 03, S. 381.

Digitized by Google

nicht, wie stets behauptet wird, die Umtriebszeit des höchsten Waldreinertrags, — sonst müßten die herrschenden Umtriebe noch höher sein — sondern, um mit Oberforstmeister Pilz[1]) zu sprechen, „der Gefühlsumtrieb, der sich schlankweg weiter vererbt, unbekümmert um die großen Verschiedenheiten nach Bonität, Holzart und Absatzlage." Pilz schreibt diese Tatsache der Scheu vor Zuwachs- und Wertsuntersuchungen zu. Insofern dies wirklich der Grund ist, kann und wird hier eine Einrichtungsanstalt, die sich mit diesen Untersuchungen beschäftigt, eine entschiedene Besserung bringen. Insbesondere könnte sie einfache Weiser der finanziellen Hiebsreife, wie ihn z. B. Professor Wagner-Tübingen[2]) für die Fichte in dem Brusthöhendurchmesser von 40 cm gefunden hat, auch für die übrigen Holzarten dem praktischen Forstwirt an die Hand geben und ihn damit in den Stand setzen, selbst die Hiebsreife seiner Hölzer in einfachster Weise zu beurteilen. Jedenfalls könnte die Einrichtungsanstalt die finanziellen Gesichtspunkte durch Berechnung von Weiserprozenten und der Umtriebszeit des höchsten Bodenreinertrags zum Ausdruck bringen, während die Verwaltung bei der Feststellung der Umtriebszeit die Rücksichten auf das Allgemeinwohl[3]) (durch Wahl eines entsprechend niedrigen Zinsfußes für die Berechnung der Umtriebszeit) und das Wirtschaftsziel, d. h. die Befriedigung des Lokalbedürfnisses, Erziehung marktgängiger Ware, der von der Industrie verlangten Sortimente[4]), also die Uebereinstimmung von finanziellem und technischem Umtrieb zu betonen hat. So könnte Einrichtungsanstalt und Verwaltung in der Frage des Umtriebs in glücklichster Weise zusammenwirken.

[1]) Pilz: Starkholzerzg. u. Bodenreinertragswirtsch., A. F. u. Jztg. 04, S. 6.

[2]) Wagner: Einfacher Weiser der finanz. Hiebsreife, A F. u. Jztg. 02, S. 221.

[3]) v. Hagen-Donner: Forstl. Verhältnisse Preußens, I. Tl. S. 177: „Die preuß. Staatsforstverwaltung bekennt sich nicht zu den Grundsätzen des nachhaltig höchsten Bodenreinertrags unter Anlehung an eine Zinseszinsrechnung ... sondern faßt bei der Bewirtschaftung das Gesamtwohl der Einwohner, die dauernde Bedürfnisbefriedigung nach Holz und die übrigen Zwecke, denen der Wald zu dienen hat ins Auge" — Dies ist kein Gegensatz. Siehe auch Martin Ztschr. f. F. u. Jw., April 06, S. 251.

[4]) Pursche: Versteigerungserlöse der hauptsächlichsten Nadelholzsortimente Thar Jahrb. Band 51, S. 48 u. 49: Für Sachsen ist es falsch, stärkere Stämme

Digitized by Google

Die Wahl der Holz- und Betriebsart, die wirtschaftlichen Anordnungen (Vorschriften über die wirtschaftliche Behandlung), **die Feststellung der Hiebsfolge** (Hiebszugsentwurf) **und die Auswahl der Hiebe nach Ort und Umfang** (Hiebsentwurf) stehen in solch engem Zusammenhang mit der Wirtschaftsführung, daß sich der Wirtschafter das Nachdenken hierüber und den Entwurf dieses Teils der Einrichtung **von niemand, auch nicht von der Einrichtungsanstalt abnehmen lassen darf.** Gerade die Ausführung der Vorarbeiten durch die Einrichtungsanstalt giebt dem Wirtschafter nicht blos tüchtige Grundlagen, sondern auch die nötige Zeit, um diesem Teil der Einrichtung seine ganze Kraft zu widmen und hiebei seine Lokalkenntnis und wirtschaftlichen Erfahrungen zu verwerten.

Ist es nun aber wirtschaftlich richtig gehandelt, die Einrichtungsanstalt, die bei Begehung des Reviers naturgemäß Notizen über die künftige Wirtschaftsführung zu machen in der Lage ist, und sie daher auch machen muß, und welcher Erfahrungen vom ganzen Lande zu Gebote stehen, von der Einwirkung auf diesen Teil der Arbeiten auszuschließen? Oder ist es nicht vielmehr besser, das Gute, das sie hier bieten kann, gleichfalls sich zu Nutze zu machen? Es ist das eine heikle Frage. Ich habe sie absichtlich nicht umgangen. So fest es bei mir steht, daß der Wirtschafter die wirtschaftlichen Anordnungen selbst entwerfen muß, so möchte ich doch die Erfahrungen der Einrichtungsanstalt **nicht** entbehren. Ich schlage daher den **Ausweg vor, daß dieser Teil vom Wirtschafter und aber auch zugleich von der Anstalt, also doppelt zu bearbeiten ist.** Es hätte dies auch für eventuelle Versehen seine Vorteile.

Ich möchte aber alle Erfahrungen, welche überhaupt in Betracht kommen, heranziehen. Werden, wie in Sachsen, Reviere **eines** Wirtschaftsgebiets (dies wären z. B. in Württemberg die Forstbezirke eines

---

als solche von 30–36 cm Mittenstärke zu erziehen; Wirtschaftsziel: In möglichst kurzer Zeit Erziehung normal bestockter Bestände mit mindestens 35 % Stämmen von $^{28}/_{30}$ cm Mittenstärke. Der herrschende Umtrieb Sachsens entspricht dieser Forderung.

Digitized by Google

Forstverbands) gleichzeitig bearbeitet, so ergibt es sich von selbst, daß die Wirtschafter unter Vorsitz des Forstinspektors und unter Teilnahme der Einrichtungsanstalt zusammentreten und ihre Anschauungen austauschen über Art der Verjüngung, Führung der Schläge, Wahl der Holz- und Betriebsart, Bestandesbegründung und Pflege, Verhalten der Holzarten in Mischungen, je mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Standorte bezw. geognostischen Formationen; ferner über Bildung und Festigung der Hiebszüge u. s. w. Zu diesem Zweck wären die Erfahrungen der Wirtschafter laufend systematisch zu sammeln und von der Anstalt sämtliches literarische und sonstige Material vor der Beratung den Wirtschaftern zur Verfügung zu stellen. Das Ergebnis des Austausches der Erfahrungen ist niederzulegen in Wirtschaftsregeln[1]), welche anläßlich der Hauptrevision, eventuell schon bei der Zwischenrevision, auf Grund der inzwischen gemachten Erfahrungen abzuändern, bezw. zu ergänzen sind. Im Geiste dieser Regeln entwirft dann der Wirtschafter die Betriebsanordnungen, welche, um der Wirtschaftsführung möglichst freien Spielraum zu lassen, kurz gehalten werden können, ohne damit die einheitliche Fortführung der Wirtschaft zu gefährden.

Die Tätigkeit der Anstalt tritt also hier mehr in den Hintergrund. Sie spielt dabei die Rolle der Vermittlerin von Erfahrungen, welche die Wirtschafter nicht selbst machen konnten.

Meine Herrn! Die Festsetzung des Hiebssatzes der Hauptnutzung, des Hauptnutzungsetats steht z. Z. in der Hauptsache unter dem Zeichen der Bestandeswirtschaft.[2]) Das Flächenfachwerk hat sich überlebt, die Bestandeswirtschaft, von Stötzer das beschränkte Fachwerk genannt, hat von Sachsen aus ihren Siegeszug nach Württemberg, Hessen, Elsaß-Lothringen angetreten, und auch Preußen ist im Begriff zu ihr überzugehen. Die Bestandeswirtschaft

[1]) Allgemeine Wirtschaftsregeln für Sachsen, Thar Jahrb. 54. Bd., S. 235. Martin: Einige Forstbildungsvorschläge, Ziff. 3a, Aufstellung von Wirtschaftsregeln, Ztschr. f. F. u. Jw. 1906, S. 248.
In Württemberg sind Wirtschaftsregeln für die einzelnen geognostischen Formationen erlassen, in den J 1862/65, aber nicht fortgeführt worden.

[2]) Neumeister: Forsteinrichtung der Zukunft, Thar. Jahrb. Bd. 50, S. 55

Digitized by Google

ist dadurch charakterisiert, daß sie mit den geringsten Opfern unter Einstellung in erster Linie der überständigen, zuwachsarmen und hiebsreifen Bestände zum Hieb, das normale Altersklassenverhältnis in Größe und Verteilung erstrebt, wodurch sich der normale Vorrat von selbst herstellt. Die Einrichtungsanstalt kann dazu beitragen, daß alle Faktoren, welche im Sinne der Bestandeswirtschaft von Einfluß auf die möglichst genaue Festsetzung des Nutzungsetats sind, auch tatsächlich benutzt werden und zwar gleichmäßig für alle Reviere; diese Faktoren sind in erster Linie die auf die berechnete Umtriebszeit sich gründende normale Abtriebsfläche, das auf Bonität und Holzart gestützte Altersklassenverhältnis und die wirkliche Hiebsreife; als Hilfsfaktoren kommen in Betracht: der wirkliche gesamte jährliche Zuwachs und Vorrat und sein Vergleich mit Normal-Zuwachs und Vorrat; dann die Ertragsstatistik: insbesondere die Entwicklung des Altersklassenverhältnisses und das Fallen oder Steigen des Vorrats bei der bisherigen Nutzung; schließlich der Einfluß etwa beabsichtigter Betriebsumwandlungen[1]). Aus Hessen wird mir von leitender Seite mitgeteilt, daß gerade die Mitbenutzung von Vorrat und Zuwachs zur Ertragsregelung auf Grund der neuen Taxationsinstruktion von 1899, (ergänzt im Jahr 1903,) eine Erhöhung des jährlichen Einschlags um 100 000 Fm. und eine jährliche Mehreinnahme von 1 Million ℳ in Aussicht stellt.

Dem strengen Nachhaltbetrieb, der Herstellung des normalen Altersklassenverhältnisses innerhalb eines Reviers, dürfen keine zu großen Opfer gebracht werden. Alle Staatsforstverwaltungen sehen vor, bei Vorherrschen hiebsreifer Hölzer die Nutzungsfläche über die Normalfläche zu erhöhen und entgegengesetzten Falls zu vermindern. Was ist aber der Maßstab hiefür? Jedenfalls sind benachbarte oder im gleichen Wirtschaftsgebiet gelegene Reviere zur Ausgleichung heranzuziehen. Der Wert gleichzeitiger Bearbeitung der Reviere eines Wirtschaftsgebiets durch die Einrichtungsanstalt springt hiebei ohne weiteres in die Augen. Ich gehe aber noch weiter und sage: Der

[1]) Die Hess. Taxationsinstruktion von 1903 führt 5 Regulatoren zur Begutachtung des Hiebssatzes an: Den Zuwachs-, Vorrats-, Alters-, Flächen- und Bonitätsregulator.

Digitized by Google

ganze Wald-Besitz einer Verwaltung ist als ein großer Nachhaltbetrieb aufzufassen. Nur auf diese Weise werden die Opfer, welche der Nachhaltigkeit zu bringen sind, auf ein Minimum herabgedrückt. Dieser Forderung kann aber nur eine Einrichtungsanstalt entsprechen. Sie allein hat den Ueberblick über das ganze Land, sie allein ist im Stand, den Hiebssatz für den gesammten Staatswaldbesitz aus der Zusammenstellung aller von ihr bearbeiteten Grundlagen unmittelbar abzuleiten und auf die Festsetzung des Nutzungsetats der einzelnen Reviere einwirken zu lassen. Der Nutzen einer Einrichtungsanstalt in dieser Richtung kann nicht hoch genug angeschlagen werden, jedenfalls äußert er sich in einer Erhöhung des Nutzungssolls für das ganze Land.

Auch für doppelte Ausfertigung des Zwischennutzungs- und Kulturplans durch Wirtschafter und Einrichter sprechen gewichtige Gründe. Die Frage ob ein Bestand ein oder zweimal im Jahrzehnt zu durchforsten ist, ist durchaus keine nebensächliche; ich verweise auf die Ausführungen von Oberförster Schinzinger auf der letzten Forstversammlung[1]); sie darf wohl eingehend von zwei Seiten geprüft werden. Ferner wird bei der wachsenden Bedeutung der Zwischennutzung mit ihrem Eingriff in den Hauptbestand in der neueren Literatur vielfach, z. B. von Borggreve, Bentheim, Martin, wie ich glaube mit Recht neben der Flächenkontrolle, wie sie z. B. in Preußen und Württemberg existirt, auch die Massenkontrolle gefordert. Sachsen hat z. B. einen gemeinsamen Hiebssatz für Haupt- und Zwischennutzung. Jedenfalls ist heute eine genaue Veranschlagung des Derbholzanfalls der Durchforstungen, vielleicht summarisch bis zum $^1/_2$ Umtriebsalter, über dieses hinaus aber durch gutächtliche Veranschlagung des Einzel-Bestands zu fordern. Die Schätzung ist eine genauere, wenn sie von zwei Seiten vorgenommen wird und überdies kann die Einrichtungsanstalt dabei eine gleichmäßigere Ausführung der Durchforstung innerhalb einer Verwaltung anbahnen und die Fortschritte der Durchforstungstechnik verbreiten.— Für den Kulturplan ist es wichtig, daß

[1]) Bericht über die XXI. Versammlung des Württ. Forstvereins im Jahr 1905: Oberförster Schinzinger, S. 80.

Digitized by Google

die Ausbesserungen auch von einem Unparteiischen beurteilt werden; zwei sehen mehr als einer.

Die endgiltige Festsetzung des Wirtschaftsplans erfolgt zweckmäßig in gemeinsamer Beratung von Forstinspektor, Wirtschaftsführer und Einrichtungsanstalt, nachdem Wirtschafter und Einrichter zuvor behufs Uebereinstimmung der getrennt aufgestellten Pläne miteinander ins Benehmen getreten sind, so daß bei der Beratung nur noch die strittigen Punkte zu erörtern bleiben.

In mehreren Staaten, z. B. Sachsen, Baiern, Elsaß-Lothringen, wird zugleich mit dem Wirtschaftsplan ein Wegbauplan für die Wirtschaftsperiode aufgestellt. In diesem Plan, dessen Entwurf Sache des Wirtschafters ist, ist für Abfuhr der zum Hieb vorgesehenen Hölzer Sorge zu tragen. Die Mitwirkung der Anstalt bei der endgiltigen Festlegung des Wegbauplans gibt die Gewähr, daß die im allgemeinen dringendsten Bedürfnisse zuerst befriedigt werden, daß die Wege nicht systemlos, sondern nach einem anläßlich der Einrichtung aufzustellenden bezw. nachzuprüfenden Wegnetzentwurf gebaut werden, schließlich, daß beim Bau der Wege auf die Verbindung von Einteilungs- und Wegnetz gebührend Rücksicht genommen wird. Wird nur von Fall zu Fall auf Grund alljährlicher Anträge der Wirtschafter über die auszuführenden Wegbauten Entscheidung getroffen, so wird leicht das Revier, dessen Wirtschafter sich besonders für Wegbauten interessiert, bevorzugt, das andere vernachlässigt.

5. Meine Herrn! Eine wichtige Frage ist die, **ob der festgesetzte Abnutzungssatz in jährlich gleichem Betrage erhoben werden soll.** Naturgemäß hat der Waldbesitzer und insbesondere der Staat Interesse an dem Bezug jährlich annähernd gleicher, dabei möglichst hoher Gelderträge. Diesem Ziel wird aber durch Erhebung jährlich gleicher Massenerträge geradezu entgegengearbeitet, da hiebei auf die herrschende Marktlage keine Rücksicht genommen wird. Für den Staat existiert nur die Pflicht der nachhaltigen Befriedigung des Lokalbedarfs, der Bedarf an Handelsholz ist nach Lage des Marktes zu befriedigen. Der Waldbesitzer hat daher in guten Jahren mehr, in schlechten weniger

Digitized by Google

Handelsholz zu hauen. Dabei hat der Staat, wie jeder Kaufmann, das nationalökonomische Gesetz auszunützen, daß bei Hochkonjunktur der Markt ohne ungünstige Rückwirkung auf die Preise sogar mehr als seinen Bedarf aufnehmen kann, daß dagegen bei ungünstiger Marktlage schon ein geringes Mehrangebot den Preis drückt. Heute macht es aber der Staat teilweise geradezu umgekehrt, indem er in Jahren wirtschaftlicher Depression, um den entstehenden Geldausfall zu decken, mehr Masse einschlägt und damit noch weiter die Preise drückt.[1]) Daß es unrichtig ist, ein Produkt wie Holz, das 100 und mehr Jahre zu seiner Erzeugung braucht und bei längerem Stehenlassen nicht an Wert verliert, in einem Jahr einzuernten, in dem der Holzpreis den Tiefstand erreicht, brauche ich nicht weiter auszuführen. Im Jahre 1902, als die Holzpreise so bedenklich fielen, forderte das Centralblatt für den deutschen Holzhandel die Holzkäufer auf, bei Nichtannahme ihrer Gebote auf Holz doch ja nicht nachzubieten, da die Staatsforstverwaltung unbedingt ihren Massenetat einhalten müsse. Meine Herrn! Krasser kann uns das Unrichtige jährlich gleicher Massenerträge nicht vor die Augen gehalten werden, als es hier geschehen ist.

[1]) z. B. **Württemberg** nach mir gewordener Mitteilung:

im Jahr:	Gegenüber dem verabschiedeten Hauptfinanzetat: erzielter Preis für den durchschnittl. Fm.	Einschlag an Fm.	Gesamterlös
1880	— 14,85 %	+ 12,5 %	— 4,4 %
1887	— 12,8	+ 15,7	— 0,3 Schneedruckjahr
88	— 4,5	+ 10,5	+ 4,5
89	+ 5,6	+ 4,5	+ 9
90	+ 9,4	+ 3,8	+ 13,6
91	+ 0,2	+ 5,1	+ 5,3
99	+ 14,0	+ 0,4	+ 14,5
1900	+ **15,6**	+ **0,3**	+ 15,0
01	+ 4,5	+ 0,2	+ 4,8
02	— **8,3**	+ **3,2**	— 3,4
03	+ 3,6	+ 3,6	+ 7,2

Digitized by Google

Bei Einschlag jährlich ungleicher Massen je nach Lage des Marktes ist der Ueberschuß über das normale jährliche Soll einem **Reservefonds** zuzuführen, um daraus den Massenausfall ungünstiger Jahre decken zu können. Damit würden aber noch keine jährlich gleichen Gelderträge erzielt. Wer die Preiskurve, d. h. die graphische Darstellung der jährlichen Preisbewegung für den durchschnittlichen Fm mit ihren Höhen und Tälern betrachtet, wird erkennen, daß durch Berücksichtigung der Marktlage der Abstand der Höhen und Täler der Kurve wohl verringert, jedoch nicht zum Verschwinden gebracht werden kann. Zur Erzielung annähernd gleicher Gelderträge darf also nicht der tatsächliche Erlös pro Fm für das Nutzungssoll des einzelnen Jahres in Einnahme gestellt werden, sondern der Erlös der Mittellinie, welche die Höhen und Täler der Preiskurve ausgleicht. Da die künftige Preisbewegung nicht bekannt ist, wird diese Mittellinie keine *gleichmäßig* sondern eine *terassenförmig ansteigende* Form bekommen. Die Preisdifferenz zwischen Mittellinie und Preiskurve hätte ebenso dem Reservefonds zuzuwachsen, bezw. wäre daraus zu ersetzen. Damit aber letzterer dieser Aufgabe gerecht werden kann, hat er aus *zwei* Teilen zu bestehen: den Einnahmen aus Mehrhieben und Preisdifferenzen, und dem sog. Grundfonds, der womöglich aus Vorratsüberschüssen zu bilden ist und dafür bürgt, daß die Vorauseinnahmen auch im ganzen Betrag zur Deckung von Ausfällen verwendet werden können, ja der eventuell selbst für diese Deckung unter Vorbehalt des Rückersatzes in Anspruch zu nehmen ist. Aus dem Fond sind in Jahren geringeren Einschlags auch Mittel zu Wegbauten ꝛc. zur Beschäftigung des Waldarbeiterpersonals bereit zu stellen. Damit der Reservefonds den angeführten Zwecken dienen kann, sollte er immerhin auf die Höhe eines Jahresetats gebracht werden, eher höher, um auch einschneidenderen Krisen als der des Jahres 1902 mit Erfolg begegnen zu können.

Von allen Staaten besitzt, soviel ich weiß, Württemberg allein ein Gesetz über die Einrichtung eines Reservefonds vom August 1905. Derselbe ist jedoch zu nieder begrenzt, nur 300 000 Fm nicht ganz $^1/_3$ des Jahresetats, in 10 Jahren anzusammeln, und ist in der Hauptsache nur aus Vorratsüberschüssen gebildet, welche zur Deckung

Digitized by Google

von Fehlbeträgen gegenüber dem verabschiedeten Hauptfinanzetat, d. h. gegenüber dem von den Ständen festgesetzten Preis pro Fm dienen sollen. Dadurch, daß dieser Preis nicht als Preis der Mittellinie angenommen und nur der Minderlös aus dem Fonds zu decken ist, dagegen ein Mehrerlös diesem nicht zufließt, ist der Fonds der natürlichen Selbstaufzehrung ausgesetzt, kann also der dauernden Regulirung der Erträge und Preise nicht dienen.

Die schwierige Materie des **Reservefonds** kann auf die Dauer befriedigend nur geregelt werden mit Hilfe einer Einrichtungsanstalt, die den völligen Ueberblick über die Erträge des Landes jeder Zeit bereit hat; sie kann Aufschluß geben, ob und in welcher Höhe Vorratsüberschüsse vorhanden sind, und wo diese ohne Schaden genutzt werden können, welche Bestände für Mehrnutzungen in erster Linie in Anspruch zu nehmen, bezw. bei Mindernutzungen zurückzustellen sind; ferner hat die Anstalt die Bewegung der Holzpreise, die Beschäftigung des Handels und der Holz verarbeitenden Gewerbe genau zu verfolgen und darnach Vorschläge über die zweckmäßige Höhe der Mehr- oder Mindernutzung sowie über die Preisansetzung für den Etat zu machen.

6. Meine Herrn! Zur Fortführung des Einrichtungswerks bedarf es der **Nachtragsarbeiten** und einer **guten Buchführung**; beides sollte Sache der Verwaltung sein. Die Einrichtungsanstalt kann aber die maßgebenden Gesichtspunkte hiefür und die Form angeben, in welcher diese Arbeiten zu erfolgen haben, damit sie insbesondere für die Statistik der Erträge und Kosten benützbar sind. Sachsen[1]) und Hessen haben neuerdings ihre Buchführung in den Wirtschaftsplan, auf die rechte Seite desselben, hereingenommen, so daß der Wirtschaftsplan jederzeit Aufschluß über den gegenwärtigen Stand der Wirtschaft gibt. Sachsen hat im Jahr 1897 für jedes Revier **Bestandeslagerbücher**[2]) eingeführt jedoch nur für eine Fläche von ca. 100 ha, welche nach Standort, Bestockung und Absatzverhältnissen tunlichst den Durchschnittscharakter des Reviers darstellen sollen. Zweck ist „Unterlagen über die Bestandesgründungs- und

[1]) Thar. Jahrb Bd. 53, S. 223: Spec. Wirtschaftsplan.
[2]) „ „ Bd. 48, S. 256: Führung von Bestandeslagerbüchern.

Digitized by Google

Erziehungskosten, sowie über die Massen- und Gelderträge der für Sachsen wichtigsten Holzarten, einesteils nach großen Durchschnitten aus dem ganzen Lande, andernteils aber für bestimmte örtliche Verhältnisse und getrennt nach Bonitäten und Altersklassen zu gewinnen." Weiterhin wird in Sachsen auch noch der Waldreinertrag jedes Reviers Jahr für Jahr in der sog. „Reinertragstabelle" nachgewiesen. Gerade die Fortschritte anderer Verwaltungen können der Einrichtungsanstalt manche wichtige Anregung geben.

Bei der Zwischenrevision wirkt folgerichtig die Einrichtungsanstalt in gleicher Weise mit, wie bei der Hauptrevision.

Bei den Hauptrevisionen wird nur zu leicht aus dem Auge gelassen, daß der neu anzufertigende Wirtschaftsplan nicht etwas für sich Abgeschlossenes, sondern die Fortsetzung des bisherigen sein soll. Deshalb hat jeder Hauptrevision eine Untersuchung[1]) der abgelaufenen Wirtschaft darüber voranzugehen:

1. Ob die Bestimmungen des abgelaufenen Wirtschaftsplanes eingehalten worden und ob die vorgenommenen Abweichungen gerechtfertigt sind.

2. Ob die Bestimmungen sich bewährt haben und welcher Aenderungen sie für die Zukunft bedürfen.

Diese Untersuchung kann nicht vom Wirtschaftsführer allein oder dem Forstinspektor vorgenommen werden, wenn sie für die künftige Wirtschaftsführung nutzbringend sein soll, sondern ist in Gegenwart eines unparteiischen Dritten vorzunehmen. Dieser Dritte ist am besten die Einrichtungsanstalt, — vollends wenn sie den Plan mit aufgestellt hat, — damit sie sich auch von der Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit der im abgelaufenen Plan getroffenen Anordnungen überzeugen kann. Die Einrichtungsanstalt hat dann die Ergebnisse der gemeinsamen Untersuchung, sowie der abgelaufenen Wirtschaft zwecks Verwertung für den neuen Plan zusammenzustellen.

Damit nähern wir uns erst dem Ideal eines Plans, der alle Erfahrungen, die während eines Bestandeslebens gemacht werden, umfassen soll.

[1]) Judeich: Forsteinrichtung, 6. Aufl., S. 512.

Digitized by Google

Fassen wir kurz die **Vorzüge**, die, wie wir gesehen haben, sich bei der Durchführung der Einrichtungsarbeiten durch die Einrichtungsanstalt ergeben, zusammen, so können wir sagen:

1, Die Einrichtungsanstalt schafft eine gute dauernde Waldeinteilung und Vermessung,

2, Sie erhebt die Grundlagen der Wirtschaft: Holzart, Alter, Standorts- und Bestandesbonität, Zuwachs und Vorrat in zweckentsprechendster Weise,

3, Sie fördert die Ertragsstatistik und macht sie der Einrichtung dienstbar,

4, Sie ermöglicht eine genaue, auf eingehenden Untersuchungen über die Umtriebszeit und wirtschaftliche Hiebsreife beruhende Ertragsreglung unter voller Mitwirkung des Wirtschafters,

5, Sie steigert die Produktion zu nachhaltig höchster Massen- und Wertserzeugung,

6, Sie bietet Bürgschaft für Einhaltung und Fortbildung des Wirtschaftsplans.

II. Nachteile.

Trotz der angeführten allgemeinen und speziellen Vorzüge, herrscht in der Praxis in der Hauptsache eine Abneigung gegen Einrichtungsanstalten, die jedoch meist aus Unkenntnis des wahren Wesens einer Anstalt entspringt.

Es wird behauptet die Anstalt trage einen **schädlichen Dualismus** in die Verwaltung herein. Dies läßt sich durch eine entsprechende Organisation, durch enge Angliederung der Anstalt an die Verwaltung vermeiden, ja das Nebeneinanderbestehen von Anstalt und Verwaltung kann gerade die Quelle gegenseitigen Ansporns werden.

„**Der Wirtschafter allein habe gründliche Kenntnis aller lokalen Verhältnisse**, daher sei er besonders geeignet für Vornahme der Einrichtungsarbeiten." Daß für die Betätigung dieser Kenntnis neben einer Einrichtungsanstalt genügend Platz ist und freigehalten werden muß, habe ich betont. Im übrigen aber hat der Wirtschafter bei genügender Größe seines Reviers gar nicht die nötige Zeit alle Arbeiten selbst zu besorgen.

Digitized by Google

„Der Wirtschafter werde nur sein Werk lieben und ausführen." Da dürfte überhaupt nie ein Beamtenwechsel eintreten. Die Anstalt giebt die Garantie, daß der Wirtschafter wirklich das Einrichtungswerk mitbestimmt. Wie wenig hat er häufig unter andern Verhältnissen, wie wir bei verschiedenen Staaten gesehen haben, neben Forstinspektor oder Taxator zu sagen.

„Die Anstalt arbeite schematisch, berücksichtige nicht die lokalen Verhältnisse." Eine Anstalt, die die verschiedensten Gegenden des Landes bearbeitet und bei welcher reger Meinungsaustausch unter sich und mit den Wirtschaftern besteht, diese kann nicht der Verknöcherung anheimfallen.

„Die Anstalt übe leicht kleinliche Bevormundung und Kritik." Diese Gefahr besteht. Auch die Anstalt ist nichts Vollkommenes. Aber der Einrichter wird sich davon fern halten, der nur das Beste für sein Fach will und deshalb stets sich bewußt bleibt, daß er in erster Linie die Berufsfreudigkeit dessen, dem die Ausführung des Planes obliegt, zu erhalten habe.

In der Literatur treten besonders für eine Einrichtungsanstalt ein: Burkhardt[1]), Grebe[2]), Judeich[3]), Neumeister[4]), Stötzer[5]), Kaißer[6]), Martin[7]) und in neuester Zeit hat unser Kollege Dr. König[8]) eine energische Lanze für ein Einrichtungsbureau gebrochen.

Meine Herrn! Schließlich noch die Ansicht eines sächsischen Revierverwalters, der Jahrelang bei der sächsischen Einrichtungsanstalt war, und nun im eigenen Revier eine Wirtschaftseinrichtung erlebte. Derselbe schreibt mir:

---

[1]) Burkhardt: Hilfstafeln für Forsttaxatoren, 3. Aufl. 1873, 2. J. S. 80.

[2]) Grebe: Betriebs- und Ertragsregulierung, 2. Aufl. 1879, S. 458 ff.

[3]) Judeich: Forsteinrichtung, 6. Aufl., S. 544.

[4]) Neumeister: Forsteinrichtung der Zukunft, S. 93.

[5]) Stötzer: Forsteinrichtung, S. 308.

[6]) Kaißer: Wirtsch. Einteilung der Forsten, S. 147.

[7]) Martins sämtl. Schriften.

[8]) König: Aufgaben und Vorteile eines Forsteinrichtungsbureaus, A. F. u. Jztg. 02, S. 266.

siehe dagegen Graner Forstbetriebseinrichtung, S. 313.

Digitized by Google

„Ich habe im vorigen Jahr eine Hauptrevision mit erlebt und kann nur sagen, daß die Organisation sich voll bewährte. Die Wechselwirkung zwischen den Lokal- und Einrichtungsbeamten ist eine sehr anregende, der Sache dienende. Von Schematismus, Einengung, Zurückdrängung der Ansichten des Revierverwalters ist keine Rede. Die Lokalkenntnisse des letzteren sind eine wertvolle Ergänzung des sachkundigen Einrichters und Forstordners. Wer das große Gebiet der Ausführung aller Wirtschaftsarbeiten vor sich hat, und das bleibt doch uneingeschränkt dem Revierverwalter, der kann doch viel Initiative entwickeln. Ich möchte nichts an den sächsischen Einrichtungen in dieser Beziehung geändert wissen."

III. Vorschläge zur Bildung einer Einrichtungsanstalt.

Um nun wirklich die der Einrichtungsanstalt nachgerühmten Vorzüge zur Geltung zu bringen und zugleich die möglichste Mitwirkung der Verwaltung an der Einrichtung zu sichern, ist notwendig eine entsprechende

1, Organisation der Forsteinrichtungsbehörden

2, Die instruktionsmäßige Abscheidung der Aufgaben von Einrichtung und Verwaltung.

1. Bei der Organisation erhebt sich zunächst die Frage: Wie ist die Einrichtungsanstalt auszustatten? Sie ist zu leiten von einem Vorstand, jedoch nicht im Nebenamt, sondern im Hauptamt, damit er seiner Aufgabe: der Ueberwachung der einheitlichen Durchführung der Arbeiten, und der Verwertung der Fortschritte in Praxis und Wissenschaft auch gerecht werden kann. Ausführende Organe sind ständige definitive Beamte: Taxatoren, und unständige: Taxationsgehilfen. Die Taxatoren müssen zunächst in mehrjähriger Tätigkeit die Verwaltung genau kennen lernen, längere Zeit Dienste als Taxationsgehilfen geleistet haben; und nur die tüchtigsten dieser werden zu Taxatoren auserlesen. Die Taxatoren haben möglichst lange (8—10 Jahre) bei der Anstalt zu bleiben und dürfen nicht die Anstalt als Sprungbrett für die Verwaltung benützen. Deshalb empfiehlt es sich, dies schlägt auch Forstrat Kaißer vor,

Digitized by Google

den Taxatoren bei zufriedenstellenden Leistungen ein Vorrücken zu höheren, zu Oberförsterstellen innerhalb der Anstalt zu ermöglichen; ja die Taxatoren sollen diese Stellen früher erreichen als in der Verwaltung, um damit die tüchtigsten Kräfte für die Forsteinrichtung heranzuziehen. Ein besonderer Andrang wird damit noch nicht zur Einrichtung stattfinden, denn das Amt eines Taxators ist ein dornen- und entbehrungsreiches, es stellt ungemein hohe Anforderungen an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, treue Pflichterfüllung und persönliche Tüchtigkeit. Dienste als Taxationsgehilfen sollten sämtliche Anwärter des höheren Forstverwaltungsdienstes längere oder kürzere Zeit leisten müssen, um die Geschäfte der Forsteinrichtung kennen zu lernen. Schon ein Teil der Referendarzeit sollte bei der Einrichtung zugebracht werden müssen, und die Beschäftigung dort sollte in der Prüfungsnote Ausdruck finden. —

Wie ist nun aber die Einrichtungsanstalt in die vorhandene Dienseinrichtung einzufügen?

In erster Linie ist Selbstständigkeit für die Anstalt zu fordern. Nur wenn der Leiter unabhängig ist und die Beamten der Anstalt nur ihm unterstehen, kann die Anstalt ihre vielseitige Aufgabe voll und ganz erfüllen. Die großen Erfolge der K. sächs. Einrichtungsanstalt, die unmittelbar dem Finanzministerium unterstellt ist, sind großenteils dieser selbstständigen Stellung zuzuschreiben.

Andererseits hat aber die Einrichtungsanstalt in enger Fühlung mit der Verwaltung zu bleiben und diese mit den Grundsätzen und Zielen der Einrichtung in steter Berührung zu halten[1]). Wenn der mangelnde organische Zusammenhang zwischen Einrichtung und Verwaltung in Sachsen zu keinen schädlichen Wirkungen geführt hat, so ist dies hauptsächlich den ungemein einfachen waldbaulichen Verhältnissen Sachsens zuzuschreiben, wo das Laubholz nur $3\,^1/_2\,\%$ der Holzbodenfläche einnimmt. Für uns kann die dortige Organisation nicht in Betracht kommen.

Wie sind nun die anscheinend einander widerstrebenden Rücksichten einerseits auf die Selbstständigkeit der Anstalt, andererseits ihre

[1]) Forstwissensch. Centralblatt 1902, Wappes: Instruktion der österr. Staatsforste, siehe bes. Seite 224.

Digitized by Google

enge Verbindung mit der Verwaltung zu vereinen. Wo die leitende Behörde zentral und kollegial geordnet ist, wie z. B. in Württemberg, Baden und Hessen, ist die Einrichtungsanstalt leicht einzufügen: Der Vorstand der Anstalt ist zugleich Kollegialreferent für das Forsteinrichtungswesen. Dadurch ist der Verwaltung der nötige Einfluß auf die Anstalt gewahrt. Im Interesse der Selbständigkeit der Anstalt aber und damit nicht die Fortschritte der Forsteinrichtung von einer Zufallsmehrheit des Kollegiums abhängig sind, ist dem Einrichtungsvorstand eine Mehrzahl Stimmen (z. B. $^1/_5$ der vorhandenen) jedoch nur für sein Referat zu geben.

Ist die Leitung dezentralisiert, wie z. B. in Preußen und Baiern, würde die Einrichtungsanstalt in gleicher Weise an die Forstabteilungen der Regierungsbezirke bezw. Kreisregierungen angegliedert mit der Einschränkung, daß vielleicht 2—4 Abteilungen, in Preußen eine Provinz einen Forsteinrichtungsbezirk[1]) bilden. Die Zusammenfassung dieser hätte durch Aufstellung eines Referenten bei der Ministerialforstabteilung zu geschehen. — Damit hiebei eine gleichmäßige Geschäftsbehandlung durchs ganze Land eintritt, auch die Taxatoren die verschiedensten Verhältnisse kennen lernen, empfiehlt sich zeitweiser Austausch von Taxatoren zwischen den Forsteinrichtungsbezirken.

Soweit bei einzelnen Verwaltungen ein Forstvermessungs- und Holzverkaufsbureau existiert, wären diese zweckmäßig an die Forsteinrichtungsanstalt anzugliedern.

2. Die Abscheidung der Aufgaben von Einrichtung und Verwaltung ist durch Instruktion festzulegen.

Diese hätte nach meinen bisherigen Ausführungen besonders zu betonen:

a) Die Einrichtungsanstalt hat den ganzen Wirtschaftsplan zu entwerfen.

[1]) Kaißer: Wirtsch Einteilung der Forsten, S. 159.
und Oberförster Franz: Ueber das preuß. Forsteinrichtungsverfahren Deutsche F-zeitung v. 10. Mai 03.

Digitized by Google

b) Der Wirtschafter hat

α, Das Recht und die Pflicht zu beantragen, daß waldbauliche, taxatorische und statische Fragen, welche ihm für die Wirtschaft seines Bezirks wichtig erscheinen, von der Anstalt untersucht werden.

β, Das Recht und die Pflicht, sämtliche Arbeiten der Anstalt zu prüfen und Anträge hiezu zu stellen.

γ, Die Bestandesbeschreibung, die wirtschaftlichen Anordnungen, den Hiebszugs- und Hiebsentwurf unter Benützung der ihm von der Einrichtungsanstalt gelieferten Grundlagen zu entwerfen. Diese Arbeiten haben bei endgiltiger Festsetzung des Wirtschaftsplans gegenüber den gleichen, von der Einrichtungsanstalt bearbeiteten Teilen des Plans die primäre Stellung einzunehmen.

c) Für gleichartige, gleichzeitig einzurichtende Wirtschaftsgebiete sind vom Forstinspektor und den beteiligten Wirtschaftsführern unter Mitwirkung der Einrichtungsanstalt Wirtschaftsregeln aufzustellen und bei den Revisionen jeweils durchzusehen.

Alles kann natürlich die Instruktion nicht regeln, manches muß dem Takt von Einrichter und Wirtschafter, bezw. Forstinspektor überlassen werden. Ein fruchtbringendes Zusammenarbeiten ist gewährleistet, wenn beide Teile sich stets bewußt sind, daß sie nur einem Ziele zu dienen haben, dem des höchsten wirtschaftlichen Erfolgs.

IV. Kosten der Anstalt.

Die Bedeutung der Einrichtungsanstalt wäre nicht erschöpfend behandelt, wollte ich nicht auch noch ein Wort über die Kosten reden. Die Ausgaben für die Einrichtung gehören zu den im höchsten Sinne produktiven Ausgaben; es darf hier nicht kleinlich gespart werden; mit aus diesem Grunde hat Sachsen die höchsten Erträge. In Sachsen kostet der ha einzurichten 5—6 ℳ, Elsaß-Lothringen 2—3 ℳ, Baden 0,3—1 ℳ, durchschnittlich 60 ₰; in den Ländern ohne Einrichtungsanstalt Preußen 2—5 ℳ, Baiern ca. 1 ℳ, von Hessen liegen keine Erfahrungen vor. Diese Zahlen haben keinen Vergleichswert, da sie zum Teil nur die reinen Taxationskosten enthalten. In

Digitized by Google

Sachsen ist unter den Kosten der Einrichtungsanstalt inbegriffen der Aufwand für das ganze Vermessungs- und Kartierungswesen, für Zwischenrevisionen, Wegnetzentwürfe, Waldwertberechnungen, sonstige Untersuchungen aller Art und die ganze Statistik. Unter denselben Voraussetzungen kostet in Württemberg[1]) der ha rund 3 ℳ. Rechnen wir hiezu noch Ersparnisse durch verminderte Inspektion, so kommen wir zu dem Resultat, daß eine Einrichtungsanstalt bei wesentlich höheren Leistungen kaum teurer sich stellt.

V. Erfolge und Wirkungen der Anstalt auf weiteren Gebieten.

Aber die Bedeutuug der Einrichtungsanstalt greift über das Gebiet der Forsteinrichtung weit hinaus. Nicht blos wirkt sie für den Waldbau befruchtend, wie ich bisher schon ausgeführt habe, insbesondere die angewandte Waldwertrechnung und Statik haben von ihr besondere Förderung zu erwarten. Diese beiden Disziplinen brauchen Zahlen aus der Praxis, und wer könnte diese besser liefern als eine ständige Einrichtungsanstalt. Den toten Formeln Leben einzuhauchen, das ist ja der neue Zug unserer Wissenschaft (ich erwähne nur die beiden Werke Martins: Die Folgerungen der Bodenreinertragslehre und seine Statik) und bereits beginnen sich unter diesem Streben die beiden feindlichen Lager des Boden- und Waldreinertrags zu versöhnen, freilich nicht im Prinzip, hier ist ja eine Einigung unmöglich, aber im Resultat.

Die Lieferung der nötigen Grundlagen für Waldwertberechnungen aller Art: bei Kauf, Tausch, Expropriationen, Holz- und Wildschadens-

[1]) Württemberg:

Jährl. einzurichtende Fläche: 1/10 des Holzgrunds = 19 200 ha.

Aufwand:	Etatstit. 8—10 Assessoren à 2 350 ℳ . . .	—	23 500
	17 Renovations-, Steinsatz- und Kartirungsk.		25 500
	24 Außerordentliche Ausgaben		6 000
	12 Diäten	zus ca.	6 000
	16 Formularien, Statistik .		
			61 000 ℳ

Digitized by Google

ersatz, Beleihungen, und eventuell die Vornahme dieser, gehört zweifellos zu den Aufgaben einer Einrichtungsanstalt, und so finden wir unter den Arbeiten der sächsischen Anstalt auch diese aufgezählt. Die wichtigsten Fragen der Statik: Die Wahl der vorteilhaftesten Holz- und Betriebsart, Bestandesbegründung, Durchforstung, Umtriebszeit, sie fallen mit denen der Forsteinrichtung zusammen, eine Förderung der Einrichtung ist also auch eine solche der Statik.[1])

In der Frage der **Waldbesteuerung**[2]) ist die Einrichtungsanstalt in erster Linie berufen den Steuerbehörden mit sachverständigem Rat an die Hand zu gehen. Was ist Einkommen, was Vermögen, beim aussetzenden, beim jährlichen Betrieb? Ist der Eingriff in den Vorrat Einkommen? Wie ist dieser Eingriff festzustellen? Die Vermögenssteuer wird bei uns über kurz oder lang kommen. Ist Vermögen beim jährlichen Betrieb der kapitalisierte Waldreinertrag? Damit würde ja das Vermögen abhängig von der Höhe der Nutzung. Der konservative Waldbesitzer hätte also ein geringeres Vermögen zu versteuern. Oder ist nicht vielmehr das Vermögen direkt zu erheben aus Boden- und Vorratswert; nach welchen Grundsätzen? Hier eine zugleich gerechte und praktische Lösung zu finden, das ist insbesondere Sache der Einrichtungsanstalt.

Die Bedeutung der Einrichtungsanstalt für das **Versuchswesen** habe ich schon berührt. Es ist eine stete Klage der Versuchsanstalten, daß die Praxis so wenig ihre Versuche unterstütze. „Wir dürfen das Versuchswesen nicht allein den Versuchsanstalten überlassen.“[3]) Da die Versuche, um Beweiskraft zu haben, auf lange Zeit, auf Jahrzehnte, ja über einen ganzen Umtrieb hinaus angestellt werden müssen, da sie des Vergleiches halber an verschiedenen Orten zugleich vorzunehmen, und da gewisse Erfahrungen für die Einleitung

[1]) Martin: Einige Forstbildungsvorschläge, Ztschr. f. F. u. Jw. 1906, S. 249, Ziff. 4
derf. Folgerungen der Bodenreinertragstheorie, 10. Tl., S. 268.

[2]) s. Bericht über die Versammlung des deutsch. Forstvereins zu Eisenach 1904, S. 102 ff.

[3]) s. Kaiser a. a. O.

Digitized by Google

und planmäßige Normen für die Fortführung notwendig sind, so kann der einzelne Lokalbeamte als Träger dieser Versuche meist nicht in Betracht kommen, sondern nur eine fortdauernde „fortlebende" Behörde: die Einrichtungsanstalt. Sie bedarf aber, um Erfolge zu erzielen, der mitwirkenden und pflegenden Hand der Lokalverwalter, und da ist es eine Hauptaufgabe der Anstalt, die Freude und das Interesse der Lokalbeamten an diesen Versuchen zu wecken und zu pflegen.

Aber die Funktion einer staatlichen Einrichtungsanstalt hört nicht an den Staatswaldgrenzen auf, von Segen kann sie werden besonders für die Wirtschaft in **Privat- und Körperschaftswaldungen**. Es ist eine staatliche Pflicht bei der wachsenden volkswirtschaftlichen Bedeutung der Waldprodukte, die Wirtschaft in diesen Waldungen möglichst zu heben. Dieser Anforderung wird eine Einrichtungsanstalt, die jederzeit von Körperschaften und Privaten nicht blos für die Wirtschaftseinrichtungen, sondern auch zur Beratung in allen waldwirtschaftlichen Fragen in Anspruch genommen werden kann, am besten gerecht. Das Entgelt für die Leistungen der Anstalt sollte dabei höchstens den Selbstkosten entsprechen, um die weitestgehende Inanspruchnahme der Anstalt durch Körperschaften und Private zu sichern.

In **Württemberg** besorgen die staatlichen Oberförster auch die Wirtschaftseinrichtungen in den ihnen unterstellten Gemeindewaldungen zum Teil mit Unterstützung durch Assessoren, die geometrischen Arbeiten werden jedoch auf Kosten der Gemeinden in der Hauptsache durch Geometer gefertigt, denen es aber an forsttechnischen Kenntnissen zur richtigen Ausführung dieser Arbeiten mangelt. Für Wirtschaftseinrichtungen in Privatwaldungen ist keine Fürsorge getroffen.

In **Preußen** sind bei acht Landwirtschaftskammern Forstabteilungen eingerichtet, welche forsttaxatorische Arbeiten gegen festen Tarif besorgen. Neueinrichtungen von Waldungen kosten z. B. nach dem Tarif der Provinz Sachsen je nach Größe der Waldungen pro ha 2 ℳ bis 2 ℳ 50 ₰, Hauptrevisionen 1 ℳ bis 1 ℳ 50 ₰. Damit Private durch die scheinbar hohen Kosten

Digitized by Google

insbesondere einer Neueinrichtung sich nicht abschrecken lassen, ist der Tarif bis 1. Juli 1909 auf $^4/_5$ bis $^3/_4$ eben genannter Sätze herabgesetzt. Die Provinz Schlesien schritt zur Bildung einer Forstabteilung auf die Anregung des Schlesischen Forstvereins, nachdem derselbe mehrfach, aber vergeblich, den Wunsch ausgesprochen hatte:

„Es möchten in Preußen für jede Provinz, oder für solche Provinzen, welche deren besonders bedürfen, staatliche Forsteinrichtungsanstalten eingerichtet werden, welche ebenso, wie im Königreich Sachsen, die Betriebseinrichtung und Kontrolle auch von Privatforsten übernehmen könnten."

Das Vollkommenste auf diesem Gebiet leistet die sächsische Forsteinrichtungsanstalt, welche in den Jahren 1894/1902 durchschnittlich jährlich auf 10500 ha Privatwaldungen Neueinrichtungen bezw. Hauptrevisionen vornahm, außer den sonstigen Arbeiten wie Zwischenrevisionen, Wegnetzentwürfen, Taxationen, Besichtigungen, Wertsermittlungen und hiefür 35370 ℳ jährlich vereinnahmte; im Jahre 1900 betrug die Einnahme allein 70000 ℳ. Aus dieser starken Inanspruchnahme der sächsischen Anstalt, auch außerhalb Sachsens, ersieht man, welch dringendem Bedürfnis diese entspricht. Um diesem Bedürfnis abzuhelfen haben sich schon private Einrichtungsbureaus gebildet, z. B. das von Nitzsche in Dresden.

Die Beschäftigung der Anstalt in den Privatforsten wirkt auf die Anstalt selbst günstig zurück. Das Personal lernt den Wald auch nach rein privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten einzurichten d. h. ohne irgend welche volkswirtschaftlichen oder sonstigen Rücksichten einfach das höchstmögliche aus ihm herauszuwirtschaften.

Der erweiterte Geschäftsbetrieb der Anstalt giebt schließlich vermehrte Arbeitsgelegenheit. Unverwendete Forstassessoren können hier jederzeit nützliche Beschäftigung finden in einer Schule produktiven Denkens, wie sie besser nicht gedacht werden kann. Die Anstalt verbreitet den Ruf der heimischen Forstwirtschaft weit über die Grenzen des Vaterlandes hinaus, und mancher Forstmann findet dadurch draußen eine Lebensstellung.

Digitized by Google

Meine Herren! Gegner oder Freunde der Einrichtungsanstalt, wir alle wollen ja gewiß nur das Beste für unser Fach. Ich glaube durch Entwicklung des wahren Wesens der Anstalt den Weg gewiesen zu haben, auf dem sich beide Teile finden können. Möchte diese Organisation des Forsteinrichtungsdienstes unserem Württemberg zu Teil werden; denn die Forsteinrichtungsanstalt — sie bedeutet

den Fortschritt!

Digitized by Google

Digitized by Google